



Travail de la Clinique gynécologique de l'Hôpital Broca

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N° 404

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Robert SURUN

Interne des Hôpitaux de Paris
Né à Dun-le-Palleteau (Creuse), le 7 mai 1891

Y A-T-IL DES

Complications opératoires et post-opératoires
EN GYNÉCOLOGIE
CHEZ LES MALADES IRRADIÉES

Président : M. FAURE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

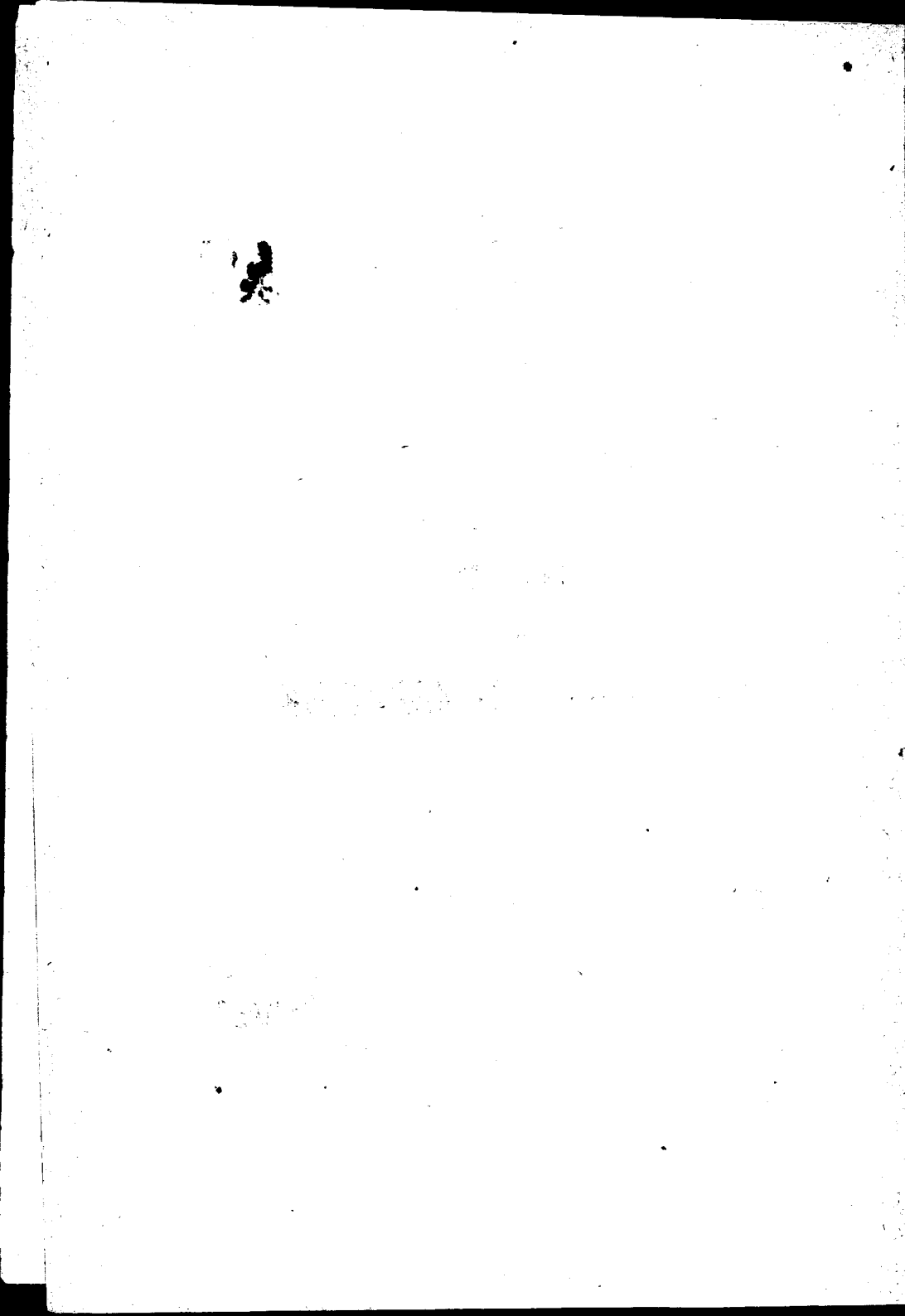
15, RUE RACINE, 15

1923



401

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Travail de la Clinique gynécologique de l'Hôpital Broca

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Robert SURUN

Interne des Hôpitaux de Paris

Né à Dun-le-Palleteau (Creuse), le 7 mai 1891.

Y A-T-IL DES

Complications opératoires et post-opératoires

EN GYNÉCOLOGIE

CHEZ LES MALADES IRRADIÉES

Président : M. FAURE, professeur



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1923

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANCON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	N.
Pathologie chirurgicale	LECENE
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
	ACHARD
	WIDAL
Clinique médicale	GILBERT
	CHAUFFARD
	MARFAN
	NOBECOURT
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	
Clinique des maladies des enfants	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
	DELBET
	LEJARS
Clinique chirurgicale	HARTMANN
	GOSSET
	DR LAPERSONNE
Clinique ophtalmologique	LEGUEU
Clinique des maladies des voies urinaires	BRINDEAU
	COUVELAIRE
Clinique d'accouchements	JEANNIN
	J.-L. FAURE
Clinique gynécologique	AUGUSTE BROCA
Clinique chirurgicale infantile	VAQUEZ
Clinique thérapeutique	SEBILEAU
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	PIERRE DUVAL
Clinique thérapeutique chirurgicale	SERGENT
Clinique propédeutique	

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LE LORIER	RETTERRER
ALGLAVE	FISSINGER	LEMIERRE	RIBIERRE
BASSET	GARNIER	LEQUEUX	ROUSSY
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEREBoullet	ROUVIERE
BLANCHETIERRE	GREGOIRE	LERI	SCHWARTZ(A.)
BRANCA	GUENOT	LEVY-SOLAL	STROHL
CAMUS	GUILLAIN	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHEVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CHIRAY	LABBÉ HENRI	MULON	VILLARET
CLERC	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DEBRE	LANGLOIS	PHILIBERT	
DESMAREST	LARDENNOIS	RATHERY	

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.

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE LIMOGES

External

M. le Professeur CHÉNIEUX (*in memoriam*)

M. le Professeur DONNET

Internat

M. le Docteur PÉRIGORD

M. le Professeur THOUVENET

M. le D^r FILHOULAUD, M. le D^r RAYMOND

Médecins et chirurgiens de l'hôpital

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX DE PARIS

Externat

M. le Professeur agrégé THIÉRY

M. le Docteur BROCCQ

M. le Professeur agrégé NETTER

M. le Docteur TRIBOULET (*in memoriam*)

M. le Docteur PISSAVY

M. le Docteur GUINON

M. le Professeur agrégé DEMELIN

Internat

M. le Docteur BOUFFE DE SAINT-BLAISE

M. le Docteur HALLOPEAU

M. le Docteur LAPOINTE

M. le Docteur BAUMGARTNER

M. le Professeur J.-L. FAURE

M. le Docteur Louis BAZY, M. le Docteur DENIKER

Médecins chirurgiens et accoucheurs des Hôpitaux

au Docteur MOSSE

Ancien chef de clinique de la Faculté

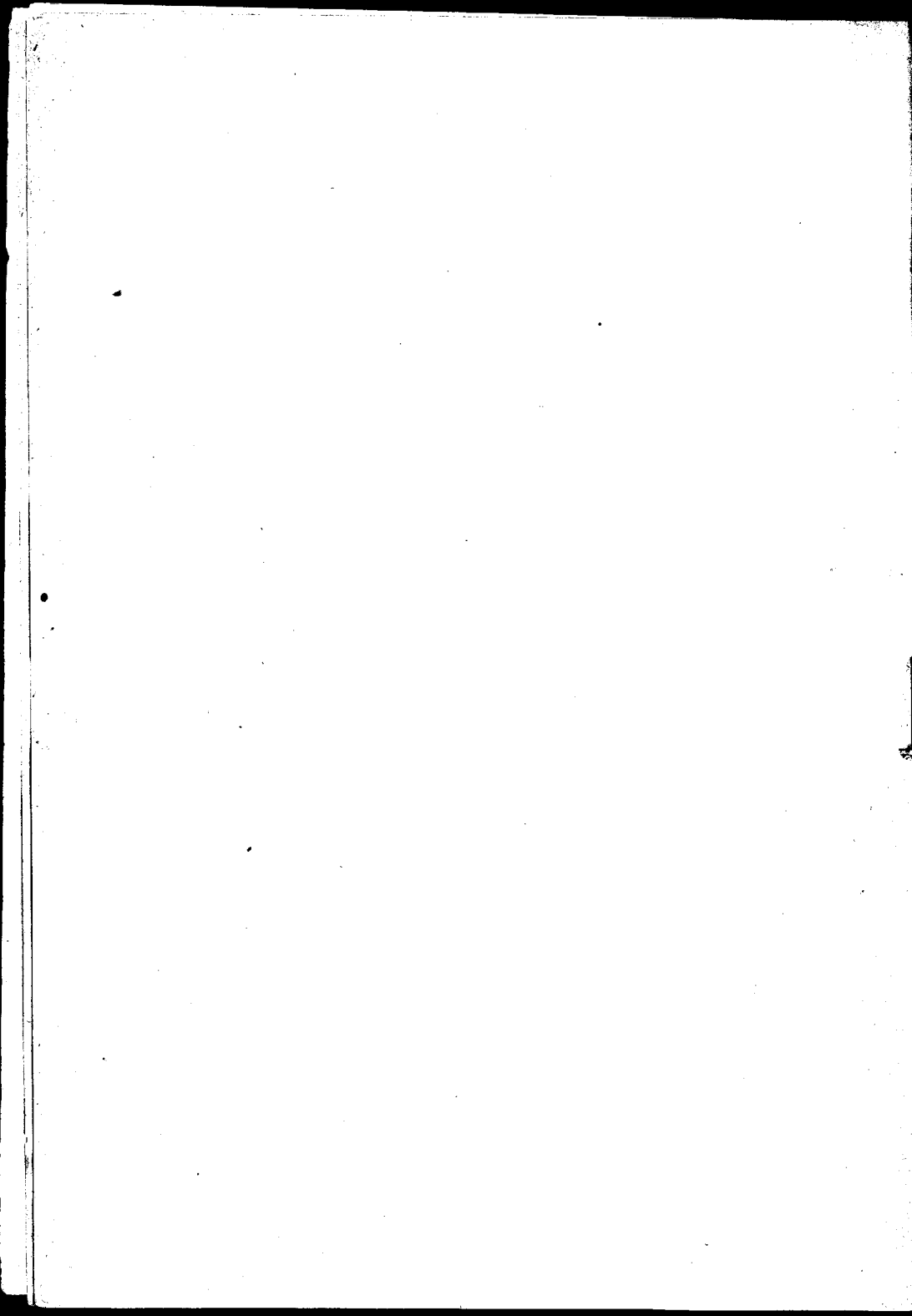
*Qui nous a inspiré le sujet
de cette thèse.*

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

Le Professeur Jean-Louis FAURE

Chirurgien de l'hôpital Broca
Commandeur de la Légion d'honneur

En témoignage de ma respectueuse admiration.



Y A-T-IL DES
Complications opératoires et post-opératoires
EN GYNÉCOLOGIE
CHEZ LES MALADES IRRADIÉES

INTRODUCTION

Il y a peu d'années encore, une seule thérapeutique sérieuse existait pour les affections gynécologiques graves, devenues un danger vital pour la malade : l'intervention chirurgicale.

Mais de nouveaux agents physiques extrêmement puissants — qui donnent de très bons résultats dans les cas où ils sont réellement indiqués — sont maintenant entrés dans la pratique courante ; nous avons cité le radium et les rayons X. Leur apparition a révolutionné le traitement du fibrome et du cancer utérin (pour ne parler que de ce qui nous intéresse plus particulièrement ici). Et il n'est pas de chirurgien qui, consulté sur l'opportunité d'un traitement curie ou radiothérapique pour un fibrome, n'ait répondu en toute conscience, essayez si vous le désirez des rayons, s'ils n'agissent pas il sera toujours temps d'avoir recours au bistouri.

Mais cette période d'engouement extrême, pour ce nouveau mode de traitement, n'a pas duré, car on s'est aperçu qu'on ne pouvait pas employer à tort et à travers des moyens d'action aussi puissants, et c'est alors que radiothérapeutes et chirurgiens ont cherché à se mettre d'accord, pour décider dans quel cas le bistouri devait prendre le pas sur la curie ou la radiothérapie.

Il n'est pas dans notre intention de revenir dans cette thèse, sur les indications respectives de l'une ou l'autre méthode. Nous voudrions simplement essayer de rechercher si, les malades irradiées sans succès, et chez lesquelles on est acculé à une intervention, se trouvent, au moment de l'opération et immédiatement après, dans les mêmes conditions qui si elles n'avaient subi aucun traitement préalable.

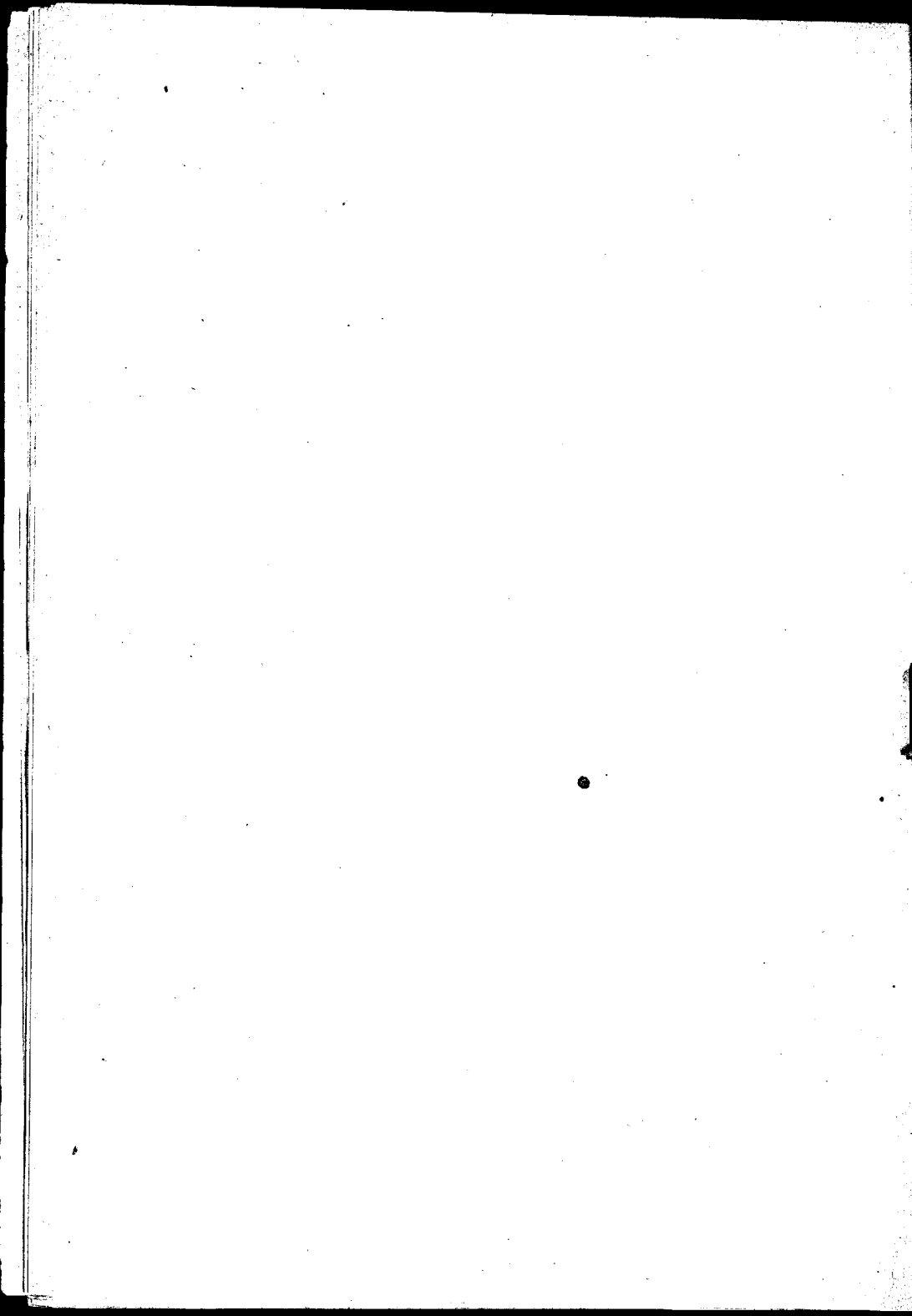
En un mot, nous nous efforcerons de déterminer si l'acte opératoire peut être compliqué du fait d'un traitement antérieur par les rayons, et si d'autre part les suites opératoires « immédiates » sont, chez ces malades irradiées, différentes de ce qu'elles sont habituellement chez des opérées de même ordre.

C'est à dessein que nous bornons notre étude à ces suites immédiates, car, si nous envisagions les suites éloignées, nous serions entraînés à discuter la question si controversée des métastases post-radio ou radium-thérapiques.

Dans notre travail nous étudierons d'abord l'action des rayons sur les tissus normaux et pathologiques, et leur influence sur l'état général.

Nous discuterons ensuite les complications opératoires et post-opératoires, renvoyant, pour les observations, à un chapitre final où nous avons groupé impartialement un certain nombre d'observations de malades irradiées, puis opérées, qu'elles aient présenté ou non des complications.

Nous terminerons enfin par un résumé très succinct qui constituera nos conclusions.



ACTION GÉNÉRALE SUR LA CELLULE VIVANTE (1)

Le radium et les rayons X ont une action très différente sur la cellule vivante, suivant la dose à laquelle ils sont employés.

A dose forte : ils la tuent. A dose moindre ils l'inhibent seulement de façon temporaire. A dose faible ils l'excitent et stimulent en particulier son pouvoir de division.

Les rayons ont enfin une action élective sur la chromaline nucléaire et c'est au moment de la division cellulaire que la vulnérabilité de cette dernière atteint son maximum.

C'est en grande partie à leur grand pouvoir de reproductibilité que les cellules cancéreuses doivent leur sensibilité vis-à-vis des rayons ; mais de même que les autres cellules les doses faibles les stimulent.

ACTION SUR LES TISSUS NORMAUX

I. — Action des rayons X (2)

A) *Action sur la peau.* — La peau a une certaine tolérance pour les rayons X, si l'on dépasse la dose

1. M. Laborde, *Journal médical français*, nov. 1922.
2. D'après Cottenot in-Sergent-Babonneix-Ribadeau Dumas.

voulue on provoque d'abord un érythème passager, sans gravité, indolore, s'effaçant à la pression ; à un degré de plus, il se produit un gonflement très marqué d'aspect inflammatoire qui dure vingt-quatre heures.

A un degré de plus encore, les radiodermites se montrent : *radiodermite légère* : érythémateuse (la plus bénigne) ou phlycténoïde (qui laissent toutes deux une pigmentation plus ou moins marquée) ou *radiodermites graves* qui peuvent revêtir deux types : forme ulcéreuse (aggravation de la forme phlycténoïde) ou forme nécrosante avec escarrification des tissus.

L'évolution de ces deux formes est très lente, entrecoupée souvent de rechutes qui viennent interrompre la cicatrisation ; elles sont en outre douloureuses (surtoit la dernière).

Action des rayons X sur tissus normaux

Cicatrices des radiodermites. — Varient suivant qu'elles sont consécutives à un ulcère ou à une réaction non ulcéreuse. Dans le premier cas on a généralement une plaque lardacée, marbrée de taches pigmentaires ; dans le deuxième au contraire, une peau lisse, blanche, glabre, avec lacistélangiectasique ; les cicatrices ne sont habituellement pas rétractiles ni l'une ni l'autre.

Mais, même après la cicatrisation, il faut douter de la solidité des tissus et redouter pendant plusieurs années la possibilité d'ulcérations nouvelles, sans

cause apparente ou à la suite d'un traumatisme minime.

Nous devons retenir tout particulièrement ce fait du peu de tendance des téguments irradiés à former une cicatrice solide, il nous explique par exemple l'observation rapportée par M. Alglave d'une désunion tardive d'une plaie restée aseptique.

Action sur les tissus normaux

B) *Action sur l'ovaire.* — Les rayons X produisent une dégénérescence extrêmement rapide des follicules (en quelques heures) qui sont lésés à tous les degrés de leur évolution ; de tous c'est l'ovule qui est le plus sensible. Par contre ils n'agissent pas sur la partie interstitielle de la glande.

La stérilisation n'est définitive que si tous les follicules ont été détruits.

C) *Action sur le foie.* — La fonction glycogénique est altérée par les fortes doses.

D) *Action sur les reins.* — Il faut également de très fortes doses pour provoquer une albuminurie habituellement passagère.

E) *Sang et organes hématopoïétiques.* — Sang : Hypoleucocytose (voir aux paragraphes suivants).

Rate : lésions passagères des follicules de Malpighi.

Ganglions lymphatiques : Destruction intense et rapide des lymphocytes.

Moelle osseuse : lésions passagères : dégénéres-

cence graisseuse, diminution du nombre de leucocytes.

Il est intéressant maintenant, dans une vue d'ensemble, d'étudier le degré de sensibilité des tissus normaux et, à ce point de vue, si l'on admet que la sensibilité des *globules blancs* est égale à 100, nous avons les chiffres suivants, indiquant la sensibilité relative des différents tissus (1).

Appareil génital.....	90 à 80
Muqueuses.....	65 à 50
Endothélium vasculaire.....	45 à 35
Foie, Reins, Vaisseaux.....	35 à 20

Action du rayonnement sur la cellule cancéreuse (2)

Il est d'abord un fait bien connu que nous ne faisons que rappeler ici, c'est qu'il y a des cancers radio-sensibles (par exemple les épithéliomas basocellulaires) et des cancers radio-résistants (les spino-cellulaires par exemple). Quoi qu'il en soit voyons quel est l'effet histologique du rayonnement d'une façon générale vis-à-vis des tumeurs malignes.

Cet effet est de deux ordres :

C'est une destruction directe (par nécrobiose) ou indirecte par transformations successives.

C'est d'autre part l'arrêt de l'évolution cancéreuse du reste des éléments néoplasiques. Retenons à la dernière phase des transformations successives plus haut citées l'organisation d'une cicatrice conjonctive.

1. Chiffres empruntés à Ledoux-Lebard.

2. D'après M. Laborde in *Traité Vidal-Teissier*, t. V.

En résumé, qu'il s'agisse de tissus normaux ou pathologiques, la radiothérapie aura tendance à créer à plus ou moins longue échéance (et probablement dans certaines conditions déterminées de dose et de filtration) du tissu de sclérose.

C'est là un fait si bien admis que, sur les conseils des radiothérapeutes, si l'on doit opérer un malade irradié on tâche de le faire dans les quatre à six semaines qui ont suivi l'irradiation, ce délai étant considéré comme le temps optimum.

II. — Action du Radium

Nous avons pris comme type de description les lésions produites par les rayons X ; le radium est susceptible de causer des désordres très analogues et pratiquement leur action est absolument comparable.

Cependant en ce qui concerne la gynécologie, le fait que le radium agit sur les organes voisins par l'intermédiaire du filtre utérin, ou vaginal, explique qu'il est beaucoup moins susceptible de produire des lésions des organes sains, que les rayons X, qui avant d'atteindre l'utérus, doivent traverser paroi et viscères.

Nous groupons dans un paragraphe spécial les désordres et les complications les plus intéressants qu'on peut observer après l'irradiation.

ACCIDENTS ET COMPLICATIONS DUS AU TRAITEMENT PAR LES RADIATIONS

Nous avons déjà vu dans l'étude de l'action sur la peau, les lésions que pouvait créer une application trop prolongée ou trop forte.

Beaucoup plus graves sont, par leurs conséquences, les lésions des organes creux, surtout de la vessie et des anses grêles. Elles peuvent aboutir à une perforation de ces organes, ou à un degré moindre elles créent une fragilité spéciale de leurs parois qui se déchireront, au cours d'une intervention, sous la moindre traction.

Cependant on peut arriver, en faisant la radiothérapie sur des malades placées à Trendelenburg, à mettre les anses intestinales à l'abri des rayons. Encore ne faut-il pas qu'elles soient fixées dans le petit bassin, éventualité doublement défavorable puisqu'elle peut indiquer une infiltration néoplasique plus ou moins profonde qui augmente leur radiosensibilité.

Complications d'ordre général

Elles sont liées en partie à des *altération du sang*, en partie à la résorption toxique des tissus détruits.

Ces phénomènes, observés surtout avec les rayons X se produisent au moment de l'irradiation et consistent en nausées et vertiges.

On ne les voit guère qu'avec les fortes doses. Si l'on fait un examen de sang on constate, dans ces même cas, une abondante destruction des globules blancs en particulier des lymphocytes. [Quant aux globules rouges ils sont détruits dans la proportion de 25 o/o.

Si la leucopénie est passagère, il faut au contraire, un minimum de six semaines pour que le nombre des globules rouges redevienne normal. Mais certains malades régénèrent beaucoup plus difficilement cette altération sanguine ; chez certains même elle peut aboutir à un dénouement fatal.

Quant aux troubles toxiques on doit surtout les redouter si la fonte de la tumeur est très rapide ; ils résultent, nous l'avons dit, de la résorption des produits de désintégration cellulaire.

Ces altérations de l'état général qui accompagnent l'irradiation, expliquent que les radiothérapeutes considèrent comme une contre-indication, au moins relative, des rayons, un très mauvais état général. Ils conseillent dans ce cas de rechercher d'abord la formule hématologique et de modifier les doses en conséquence, de même que le mode de distribution (1).

1. E. Peyre, *Journal médical français*, nov. 1922.

COMPLICATIONS OPÉRATOIRES

Il est des cas où, de l'avis de tous, l'opération peut être compliquée du fait d'une irradiation antérieure ; nous voulons parler des radiodermites et du réchauffement d'annexites anciennes.

Comme le faisait remarquer Walther à la Société de Chirurgie, la radiodermite n'a heureusement plus guère à l'heure actuelle qu'un intérêt historique. On ne la rencontre plus maintenant que l'on sait mieux doser et filtrer les rayons. Avec le radium il ne saurait naturellement en être question, en gynécologie, vu son mode d'application. Cependant il nous faut retenir (pour y revenir au chapitre des complications post-opératoires) qu'il peut exister du fait de la radiothérapie préalable une modification des tissus pariétaux qui diminue leur pouvoir de cicatrisation.

Personne ne discute non plus la possibilité du réchauffement des salpingites, ni les complications opératoires qui peuvent en résulter, si l'on se trouve ensuite obligé d'intervenir.

Nous citons à titre d'exemple l'observation suivante, due à Robert Monod et dont le résumé ci-dessous a été présenté à la Société de Chirurgie le 2 mai 1923 :

H..., 48 ans début clinique janvier 1921.

Col : ulcération bourgeonnante de la lèvre postérieure.

Vagin : peu envahi, culs-de-sacs souples.

Paramètres : intacts. Utérus mobiles. Annexite gauche.

Biopsie : épithélioma.

Radium : du 30 mars au 4 avril 1921 (96 heures).

Doses : vagin : 34 mdc. Utérus 25 mdc.

Poussée d'annexite au cours du traitement curie thérapeutique.

Température : 38°3. Pyosalpinx gauche.

Hystérectomie totale 31 mai 1921 : opération laborieuse du fait des lésions de pelvipéritonite. Fusion du col et des paramètres nécessitant une totalisation secondaire. Guérison.

On trouvera d'autres exemples de lésions réchauffées dans l'observation XXIX due à M. Molin de Lyon et XXX rapportée par M. Pouey de Montevideo.

Il est d'ailleurs juste de faire remarquer que ce réchauffement de lésions qui sommeillaient depuis plus ou moins longtemps, est peut-être plus fréquente avec le radium, et l'on peut se demander avec nombre d'auteurs (en particulier Descomps et Lory), si elles ne sont pas dûes dans certains cas aux manœuvres de dilatation, ou aux tractions exercées sur l'utérus au moment de la mise en place des appareils radifères. Quoiqu'il en soit il faut en retenir deux déductions d'ordre essentiellement pratique : on ne doit jamais irradier des malades présentant des lésions de salpingite ancienne ; on doit toujours essayer de faire un diagnostic précis, en gynécologie avant d'irradier les malades, non seulement pour la

lésion utérine principale, mais pour éliminer aussi la possibilité d'annexites concomitantes qui constitueraient une contre-indication au traitement par les rayons.

D'ailleurs, à notre avis, les complications que nous venons de citer ne sont pas les plus intéressantes, elles ne posent pas en effet généralement de problème thérapeutique ou technique spécial ; en présence par exemple d'une annexité réchauffée et compliquée d'adhérences, le chirurgien connaît la conduite à tenir. Il sait que par une colpotomie il aura raison facilement d'une collection bombant vers le Douglas ; que la glace lui permettra de « refroidir » les lésions abdominales. Plus tard s'il est obligé d'intervenir il se trouvera en présence de lésions banales qu'il a l'habitude d'affronter tous les jours, dont il connaît les voies et les modes d'abord ; en un mot il n'aura pas à lutter contre des lésions nouvelles pour lui et contre lesquelles il serait désarmé du fait même de leur nouveauté.

Il en est autrement des complications que nous allons étudier maintenant et au sujet desquelles de nombreuses discussions se sont élevées, tant sur leur origine que sur leur existence même. Et en effet, d'abord existent-elles ? On se le demande, quand on voit des hommes de la valeur de Jean Louis Faure, Walther, Gosset, dont on connaît l'immense expérience, affirmer que, pour leur compte, ils n'en ont jamais rencontré, tout au moins quand ils ont opéré assez rapidement après l'irradiation, et pas trop tôt après elle.

Cet avis de chirurgiens éminents explique le titre interrogatif de ce chapitre ; c'est à dessein aussi que, dans le relevé d'observations que l'on trouvera plus loin, nous avons impartialement rapporté toutes celles qui ont trait à des opérées préalablement irradiées, ne nous contentant pas de citer celles dans lesquelles des difficultés opératoires sont relevées, car il y a en définitive des complications opératoires imputables aux rayons. Elles ne sont pas très fréquentes, ce qui explique que, beaucoup de chirurgiens, malgré leur grande expérience, n'en aient pas encore rencontré, mais elles sont indéniables, et nous allons essayer de l'établir maintenant.

La *possibilité* de leur existence ressort de ce fait reconnu de tous, que chez les malades opérées plus de six semaines après l'irradiation, on trouve très souvent des phénomènes de sclérose extrêmement nets. On sait bien également qu'après la radiumthérapie, le vagin se rétrécit, devient infundibuliforme et est parfois sillonné de brides scléreuses.

Quant à la *réalité* de leur existence elle ressort des observations que l'on trouvera rapportées plus loin sous les n^{os} XX, XXI, XXV, XXVI, XXVIII, XXXI, XXXIII. Faisons tout de suite remarquer, pour montrer immédiatement quelle est leur valeur, que ces observations (sauf les n^{os} XXVIII-XXXI qui ont trait à des cancers) relatent des interventions pour fibrome (obs. de Cunéo, Baumgartner, Guillaume, Douay) ou pour kyste de l'ovaire (obs. de Hallopeau). En outre les difficultés qui sont signalées ne

relèvent pas du tout des causes habituelles qui peuvent venir compliquer une hystérectomie pour fibrome (présence concomitante d'une annexite, enclavement, inclusion), ou une ovariectomie pour kyste de l'ovaire, puisque M. Hallopeau fait remarquer, pour le cas qui le concerne, qu'il ne s'agissait pas d'un kyste intraligamentaire.

Il est d'ailleurs bien évident que, les auteurs dont nous citons les observations et qui sont tous des chirurgiens réputés, n'auraient pas éprouvé le besoin de signaler les difficultés qu'ils ont rencontrées, si elles rentraient dans le cadre de celles qu'ils ont l'habitude de combattre, qu'ils connaissent bien et contre lesquelles ils savent lutter victorieusement.

Voyons maintenant sous quels titres peuvent se grouper les difficultés signalées dans ces différentes observations. Il nous semble qu'on peut les ranger sous trois chefs : adhérences, friabilité, hémorragie.

Adhérences. — Baumgartner (obs. XX) parle non seulement d'adhérences mais de suture complète entre le péritoine pariétal, la vessie, l'épiploon, le colon transverse, le fibrome, le colon iléo-pelvien... et l'auteur prend soin de faire remarquer que les *annexes sont saines* et que la malade ne présente dans son histoire *aucun syndrome abdominal antérieur*. Ce sont encore des adhérences très serrées de tout l'intestin et de l'épiploon qui gênèrent Hallopeau dans le kyste de l'ovaire dont il relate l'intervention (obs. XXI). Douay dans son fibrome (obs. XXXIII). Il est également question d'adhé-

rences dans l'observation de Cunéo (n° XXV) qui signale la transformation du « paramètre en un bloc fibreux ».

Mais, comme nous le verrons plus loin, ce n'est pas le fait dominant qui ressort de cette observation, non plus que de celle de Guillaume (obs. XXVI) : les difficultés, dans les 2 cas relevant surtout de la friabilité.

La friabilité des tissus paraît être en effet une autre des difficultés les plus fréquentes, la plus terrible peut-être. Que faire en effet quand la vessie ou l'intestin se déchirent sous la moindre traction ? Quand ils cèdent « comme du carton mouillé » sous la pression douce d'une compresse qui essaie de décoller une adhérence ? Comment restaurer des organes dont les tuniques sont aussi fragiles et couperont avec une facilité inouïe sous le fil qui devrait réparer leur brèche. Comment lier une utérine dont les parois sont si friables qu'elles ne supportent pas la ligature et ne tolèrent même pas la pince à demeure ?

C'est là en effet l'histoire des multiples difficultés rencontrées par les différents auteurs, difficultés contre lesquelles l'habileté opératoire ne peut rien. Cette friabilité domine toute l'observation de Cunéo (n° XXV) : c'est à cause d'elle que la pince à traction effondre dès l'abord le fond de l'utérus ; c'est elle qui est responsable de la rupture de la vessie sous le tampon qui la refoule.

C'est Guillaume (obs. XXVI) qui compare la con-

sistance d'une anse grêle adhérente à l'utérus à celle du carton mouillé, sous une légère traction anse intestinale et fond de l'utérus s'ouvrent !!!

Dans le cas de Peugniez (obs. XXXI) la vessie aussi se déchire avec facilité et l'on ne s'en étonnera pas quand on saura que « le paramètre, les ligaments larges, l'utérus, les annexes, le péritoine « étaient turgescents, de consistance pulpeuse, gorgés de liquide, modifiés dans leur forme, leur couleur, leur consistance. Tous ces tissus étaient « pâles, indistincts les uns des autres, ramollis... « L'uretère était noyé dans un tissu d'infiltration ressemblant à celui qu'on rencontre dans une zone « infiltrée par des injections de cocaïne ».

Cette description rend assez bien compte, nous semble-t-il, des altérations anatomiques, qui expliquent cette redoutable friabilité, elles nous paraissent rentrer dans le cadre de ce que M. Letulle a étudié sous le nom de « nécrose fibrinoïde ».

Cette friabilité est d'autant plus terrible qu'elle coexiste habituellement avec un certain degré d'adhérence et que c'est en essayant de les rompre que l'on provoque ces déchirures viscérales presque irréparables.

Hémorragie. — L'hémorragie est la conséquence habituelle des lésions que nous avons signalées et qui la produisent de façon assez différente suivant les cas.

Dans l'observation de Baumgartner les adhérences sont sillonnées de vaisseaux énormes, le sinus du

grand épiploon sont du volume du petit doigt ; et c'est cette hypervascularisation (contrastant avec l'action décongestionnante bien connue des rayons) qui sera la cause d'une hémorragie presque impossible à juguler.

Dans l'observation d'Alglave c'est à la friabilité qu'est due la difficulté de l'hémostase, impossible de lier l'utérine et l'hypogastrique qui coupent sous le fil, l'opérateur doit avoir recours à un gros tamponnement.

M. Hallopeau est de même obligé d'avoir recours au moyen héroïque de l'hystérectomie pour juguler l'hémorragie consécutive aux adhérences qui ont gêné l'ablation d'un simple kyste de l'ovaire, non inclus.

Il n'est pas signalé par contre d'hémorragie dans les observations de Cunéo et de Guillaume et même Peugniez est frappé au contraire par le peu de développement des vaisseaux.

On comprend que des complications comme celles que nous venons d'exposer aggravent singulièrement le pronostic opératoire ; et en effet, nous nous apercevons, que les interventions que nous avons rapportées, se sont à peu près toutes terminées par la mort à plus ou moins longue échéance.

La malade de Baumgartner succombe le soir même de l'intervention, celle de Cunéo meurt dans la nuit suivante, l'opérée de Peugniez décède le huitième jour ; celle de Guillaume finit par mourir trois mois après l'opération. La simple énumération de ces

faits nous dispense d'insister sur la gravité de ces complications, et il est fort heureux comme nous le disions, au début de ce chapitre, qu'elles soient rares.

Pourrait on les rendre moins fréquentes encore ? ce serait facile au dire des radiologistes qui imputent toutes ces complications à des fautes de technique : manque de filtration, erreur de doses. Opérations trop précoces ou trop tardives.

Pour ce qui est de la technique, nous constatons en effet, que, dans la plupart des observations que nous rapportons, il n'est pas fait mention des doses employées, pas plus que de la filtration, et c'est certainement, à notre avis, une faute de la part des chirurgiens de se désintéresser de ces questions importantes. Mais dans trois des observations au moins que nous relatons, celles de Cunéo, de Douay, de Guillaume, la radiothérapie a été appliquée par des hommes dont les références scientifiques indiquent qu'elle a dû être faite dans les meilleures conditions. Cet argument des fautes de technique n'a donc à notre avis qu'une valeur relative.

On pourrait invoquer également à la décharge des rayons, qu'on ne retrouve pas, signalé dans toutes les observations, le délai qui s'est écoulé entre l'irradiation et l'opération. Sans doute : mais d'une part le délai fatidique de six semaines a été respecté au moins par certains chirurgiens, et d'autre part, les autres ne sont intervenus que juste après un temps nécessaire pour constater de façon certaine l'échec

des rayons ; c'est d'ailleurs seulement à ce moment qu'ils ont été consultés, après un long traitement radiothérapique d'essai.

Ces complications opératoires sont-elles plus fréquentes avec les rayons X qu'avec le radium ? Si l'on pouvait tirer des conclusions certaines d'un aussi petit nombre de cas, il faudrait répondre par l'affirmative, deux seulement des observations que nous avons retenues relatant l'histoire de malades qui avaient reçu du radium, alors que les 4 autres avaient subi un traitement radiothérapique. Logiquement d'ailleurs il semble qu'il doive en être ainsi, le radium n'agissant sur les tissus normaux voisins que par l'intermédiaire de l'utérus malade, à l'intérieur duquel il est placé, et dont les parois forment écran ou tout au moins filtre... Rappelons, cependant que (comme nous l'avons déjà signalé), par l'artifice de la position de Trendelenburg on peut obtenir le refoulement sous-diaphragmatique de toute la masse intestinale (méthode de Haret) et que, grâce aux multiples portes d'entrée utilisées maintenant par les radiothérapeutes les téguments peuvent ne recevoir que des doses sans danger pour eux.

Que conclure de la discussion de cet ensemble de faits ?

D'abord à la réalité des complications opératoires imputables aux rayons ; ensuite à leur peu de fréquence. Mais si elles sont rares elles sont très graves quand elles existent, et le chirurgien averti devra, quand il les rencontre ne pas vouloir passer outre

mais savoir s'arrêter au cours de son intervention.

Le radiothérapeute de son côté saura ne pas conseiller les rayons à une malade chez laquelle leur succès lui paraît incertain, sachant que s'il doit ensuite l'envoyer au chirurgien, celui-ci pourra se trouver aux prises avec des difficultés insurmontables qui mettront en danger la vie de sa malade.

COMPLICATIONS POST-OPÉRATOIRES

Nous avons relevé dans les observations de malades opérées après irradiations, un certain nombre de complications. Il nous semble que l'on peut les ranger en 3 classes : complications locales survenant au niveau de la plaie opératoire, complications d'ordre général, complication de voisinage que nous étudierons dans un paragraphe commun avec les complications à distance.

Disons immédiatement que l'interprétation de la cause intime de ces complications nous paraît une chose très délicate ; nombre d'entre elles en effet peuvent se voir chez des opérés qui n'ont subi aucun traitement antérieur par les rayons. Nous le savons, cependant si nous nous reportons au chapitre des généralités nous voyons que les rayons font subir à tous les tissus sans exception des modifications indéniables, aussi, ne nous paraît-il pas déraisonnable d'admettre, que ces tissus déjà altérés se comporteront, après l'intervention, d'une façon autre que des tissus absolument sains.

Nous avons, par exemple, appris à connaître l'existence des radiodermites et la fragilité toute spéciale des cicatrices qui leur succèdent, aussi nous

semble-t-il difficile de ne pas invoquer, pour une part tout au moins, l'action des rayons dans certaines complications locales : Telles que : désunion de la paroi, eschare vésicale. Alglave en effet rapporte à la Société de Chirurgie (6 juin 1922) le fait suivant : une paroi restée cependant aseptique, se désunit tardivement. On ne retrouve ici aucune autre cause de désunion tardive : ni hématome, ni infection, nous sommes donc bien obligés d'incriminer l'action des rayons.

Cette opinion est d'ailleurs conforme à celle de Proust, qui fait remarquer (*P. M.*, 1^{er} février 1922), que la vitalité de la paroi peut être diminuée par l'irradiation. Descomps, Peugniez, ont les mêmes appréhensions, si bien que ce dernier conseille la radiothérapie par voie lombaire, pour éviter que le bistouri et les rayons ne traversent la paroi au même endroit.

La radiumthérapie doit avoir certainement aussi une part dans la production de l'escarre vésicale signalée dans l'observation XIX, et qui apparaît quelques jours après un Wertheim, qui ne paraît pas avoir été particulièrement difficile et où la ligature des hypogastriques n'a pas été faite.

Giesecke de Kiel ne signale-t-il pas en effet trois cas de fistules vésicales et rectales sur 29 cas de curiethérapie post-opératoire ?

Quant au rôle des rayons dans la production des complications générales, il ressort nettement de l'action de ceux-ci sur le sang, les organes hémato-

poïétiques (et par leur intermédiaire probablement) sur l'état général. C'est là un fait reconnu de tous ; Peyre dit à ce sujet : « lorsque avant tout traitement « la formule hématologique est défavorable, l'irradiation par les rayons X ou γ , avec la technique « habituelle, a tendance à accentuer les troubles « généraux. »

Dans le même ordre d'idées, Proust considère qu'après la radiothérapie il se produit un choc qui dure plusieurs semaines.

Pour Seitz et Wintz il peut y avoir avec la radiothérapie profonde des réactions générales *tardives* avec abondante destruction des éléments figurés, pouvant parfois se terminer par la mort.

Notre maître Jean-Louis Faure a vu des malades si fatiguées par le traitement radiothérapique que certaines ont dû l'abandonner devant les accidents sérieux qu'elles éprouvaient : nausées, vertiges, vomissements, syncopes ; elles avaient déjà, auparavant, il faut le reconnaître, un mauvais état général.

Après radiumthérapie, Roussy a pu voir survenir dans un cas de tumeur volumineuse une température à grandes oscillations avec aspect typhique qui a évolué en trois mois vers une cachexie mortelle malgré tous les traitements.

On comprend donc que certaines malades, telle celle de Chifoliau (obs. XVII) puisse, après l'opération, et, malgré qu'elle soit débarrassée de son fibrome, continuer à maigrir d'une façon anormale, arrivant à perdre 4 kilogrammes en un mois. Douay

est également frappé (obs. XXXIII) par l'amaigrissement de sa malade, hystérectomisée pour fibrome après échec de la radiothérapie.

Nous remarquons aussi le lent rétablissement des malades dans deux des observations de Mossé. L'une d'elle sortie de la maison de santé le dix-huitième jour, doit garder le lit chez elle pendant encore quinze jours (obs. XIV). Il est en de même de la malade dont l'histoire est relatée dans l'observation XXXIV. Paul Mathieu signale un cas analogue.

Ces modifications de l'état général, ces altérations sanguines ne sont pas sans influencer sur la résistance des malades à l'infection.

C'est l'avis de Proust(1): « quant à l'infection « opératoire, je crois que si l'intervention opératoire suit de trop près une séance très forte d'irradiation il peut y avoir insuffisance de la défense de l'organisme à cause du déficit leucocytaire... mais « pour lui après six semaines, les rayons ne peuvent « plus être incriminés. »

C'est la diminution de la résistance des malades à l'infection qui, pour Louis Bazy, est responsable de la mort de la malade dans l'observation suivante qu'il rapporte (Société de Chirurgie, 29 mars 1922) et dont voici les faits essentiels :

Malade ayant reçu quinze séances de radiothérapie et dont les métrorragies continuent cependant,

1. Proust, Soc. chir., 26 avril 1922.

nécessitant l'intervention qu'on pratique à contre cœur parce que la malade à 38 degrés.

Pas de difficulté à l'opération (sauf quelques adhérences lâches autour des annexes légèrement inflammées). Intervention simple et cependant, le soir 40 degrés mort par toxémie.

A l'autopsie pas de lésion péritonéale ; pédicules intacts. Etant donnée l'action bien connue des rayons sur les leucocytes et les organes hématopoïétiques, l'auteur se demande si, de ce fait, la résistance à l'intervention ne se trouvait pas diminuée.

Par contre, nous ne croyons pas que les rayons aient joué un rôle important dans la subinfection de la malade de l'observation IV (Mossé) il s'agissait d'un Wertheim *difficile*, ce qui, à notre avis suffit à expliquer la température élevée pendant des semaines, la parotidite, l'adénopathie sus-claviculaire droite qui ont marqué les suites opératoires.

Il est peu probable également que les rayons aient une part dans l'abcès cérébral survenu chez une malade opérée par J.-L. Faure pour un fibrome nécrosé et infecté. Cette complication rentre dans la classe des complications à distance, et des complications de voisinage que nous allons maintenant étudier.

Les plus intéressantes sont sans contredit les embolies, et elles tirent leur intérêt, malheureusement, de leur gravité habituelle.

Parmi le nombre d'observations relativement restreint que nous apportons, elles occupent une place

importante, et l'on ne peut pas ne pas être frappé par ce fait que sur 36 observations d'opérées irradiées, on relève 5 (obs. XIV, XXXII, XXXIV, XXXV, XXXVI) cas d'embolies ou plutôt 5 cas de malades ayant présenté au moins *une* embolie car certaines d'entre elles en ont présenté plusieurs, et l'une d'elles en a eu un nombre si grand qu'elle a fini par renoncer à les compter. Cette question de « nombre » répond à notre avis à cette objection qui vient immédiatement à l'esprit : « vous nous parlez d'ambolies chez des malades irradiées, mais ne savez-vous donc pas que l'embolie est une complication hélas trop fréquente après les interventions gynécologiques ? »

Nous le savons, mais ici cette proportion élevée d'embolies nous frappe, elle nous paraît un fait anormal qui ne peut pas être expliqué par la simple coïncidence. Et en réalité ne faudrait-il pas faire rentrer dans la même catégorie de complications les deux cas de phlébite (obs. XXIII et obs. VIII) qui sont relatées l'une par Chifoliau, l'autre par Desjardins ?

Cette fréquente particulière de la phlébite ou de sa manifestation, l'embolie, enlève donc, à notre avis une grande partie de sa valeur à l'argument que nous signalions plus haut.

On pourrait encore nous objecter que plusieurs des observations que nous rapportons ont trait à des Wertheim, opérations difficiles, chez des malades infectés. Nous reconnaissons la valeur de

l'argument, cependant sur les 7 cas d'embolies ou de phlébites rapportés, 2 seulement (obs. XXIII et XXVI) se rapportent à des hystérectomies élargies pour cancer.

Enfin nous apportons à l'appui de notre thèse l'observation suivante (que nous détachons du chapitre spécial où sont relatées toutes les autres) et dont la valeur démonstrative nous paraît absolument indiscutable.

OBSERVATION XXXVI (Inédite)

(Due au Dr Labbé.)

Mme B..., 44 ans.

Premières règles à 13 ans ont toujours été très abondantes et surtout très douloureuses, durant cinq à six jours.

Mariée à 21 ans, 2 grossesses normales qui n'ont aucunement influé sur les règles qui continuèrent très abondantes et même de plus en plus douloureuses.

Aucune fausse couche, aucune inflammation génitale quelconque, par des fluxus blanches. Aucun trouble abdomino-génital endehors des périodes des règles, qui vers 1920 commencèrent à devenir inquiétantes par leur abondance et leur durée. A cette époque le diagnostic de fibrome ou tout au moins d'utérus fibromateux fut nettement posé.

En 1921, l'idée d'une opération fut envisagée mais ajournée.

En 1922, l'état général semblant décliner, les règles durant dix ou douze jours, très abondantes, avec d'énormes caillots accompagnées de douleurs vives, l'hystérectomie fut décidée. Utérus de la grosseur du poing avec corne droite légèrement

bosselée, paraissant contenir un myome. Col normal. Culs-de-sac parfaitement souples, nullement douloureux, n'ayant jamais présenté la moindre inflammation.

Etat général bon. La malade cependant habituellement bonne marcheuse se fatigue assez rapidement et maigrit; elle réclame l'opération

Une consultation a lieu en juillet 1922.

Le D^r L... propose les rayons X, se refusant à enlever un utérus paraissant aussi peu malade. Les rayons X sont refusés. Le D^r L... insiste alors pour que la malade soit traitée par le radium.

Le 17 juillet, protoxyde d'azote, curettage (après dilatation extemporanée) qui ne ramène que quelques débris de muqueuse. Un tube de radium est introduit dans l'utérus et deux autres tubes sont placés dans les culs-de-sac.

La malade se réveille avec des vomissements qui durent toute la journée, se plaignant de souffrances vives surtout au niveau des reins, si bien que la malade préfère garder le radium quatre jours de suite plutôt que de s'exposer à une nouvelle petite intervention pour nettoyer puis remplacer les tubes au bout des quaranté-huit premières heures. Mais on doit recourir à la morphine pour rendre les douleurs supportables.

Onze jours après le lever, la malade est prise brusquement d'un point de côté atroce avec dyspnée intense, phénomènes si accentués qu'un médecin des hôpitaux appelé pense à la possibilité d'une pleurésie diaphragmatique et doit ordonner de la morphine. Progressivement la douleur diminue et est très atténuée au bout de quarante-huit heures.

La malade continuant à présenter des pertes blanches malodorantes, on préfère intervenir.

Le 27 septembre, opération par le Dr Labbé. Anesthésie éther, hystérectomie abdominale totale, pas d'annexite, ligaments larges souples, opération très simple, tout est fini en trois quarts d'heure. Apyrexie post-opératoire complète (même pas 37°5).

Le 8 octobre, point de côté gauche atroce et subit.

Le 9 octobre, autre point de côté très violent à droite, tous deux accompagnés de dyspnée, et ce dernier suivit bientôt de crachats hémoptoïques.

Le 15 octobre au matin nouvelle crise extrêmement violente avec lipothymie, sensation de mort imminente, soif d'air intense, pouls filant, imperceptible, incomptable et ceci malgré un repos absolu imposé à la suite des deux premières, alertes.

Enfin le 19 octobre, phlegmatia alba dolens droite typique, bientôt suivie le 21 octobre d'une deuxième phlébite du membre opposé.

On doit immobiliser complètement la malade dans un lit Dupont, agrémenté d'une double gouttière inclinée, pendant soixante-douze jours. Et malgré ces précautions pendant ce laps de temps, elle présente encore de temps à autre de points de côtés plus ou moins violents, suivis deux ou trois jours après de crachats sanguinolents et de foyers de râles fins perceptibles à l'auscultation.

Au bout de deux mois et demi environ elle se lève enfin et reprend la vie courante, mais jusqu'en fin mars 1923 elle ressent toujours à des intervalles variables des points de côtés bientôt suivis de crachats hémoptoïques, à tel point que l'on

pense à la possibilité d'une transformation bacillaire de ses foyers d'infarctus primitifs, mais des examens histobactériologiques répétés ne montrent aucun bacille, mais simplement quelques globules sanguins plus ou moins altérés.

Cette observation possède à nos yeux une grande valeur démonstrative pour les raisons suivantes : La malade a présenté une embolie méconnue quinze jours après la pose du radium et ceci avant toute intervention. Le diagnostic n'en a pas été fait sur le moment mais la malade qui, par la suite, a présenté de multiples embolies, compare les sensations ressenties alors à celles qu'elle a éprouvées plus tard ; même point de côté même crise de dyspnée.

Nous avons retrouvé d'ailleurs, signalées par Godlewski d'Avignon, deux cas de phlébite après radium qui viendraient à l'appui de notre opinion, si elle ne nous paraissait pas suffisamment établie.

Le rôle du radium paraît également probable, ne serait-ce que comme adjuvant, dans les embolies du 8 et 9 octobre. Il semble en effet peu vraisemblable que l'on aurait eu sans lui, des embolies post-opératoires après une intervention aussi simple, pour un tout petit fibrome, sans adhérences, sans traces d'annexité, avec pédicules souples, de grosseur normale ; avec une anesthésie d'une durée relativement courte, avec une apyrexie post-opératoire complète (pas même 37°5).

En admettant même que le radium n'ait eu que peu de part dans ces embolies post-opératoires proches,

comment expliquer, sans admettre son action, ces embolies tardives, répétées, innombrables pourrait-on dire qui mettent plusieurs fois la malade à un doigt de la mort ; embolies qui continuent quand l'opérée est dans l'immobilité complète dans un lit Dupont et une double gouttière inclinée.

Cette persistance d'embolies « subintrantes » pour ainsi dire, paraît si extraordinaire qu'on pense à une erreur de diagnostic, mais on recherche en vain des bacilles de Koch et l'examen histologique répond toujours « crachat hémoptoïque ».

Cette observation à elle seule suffirait à notre avis à faire admettre la participation du radium ou des rayons dans la pathogénie des embolies post-opératoires. Nous apportons encore, à l'appui de la vraisemblance de nos dires, l'opinion de Roussy, qui, en examinant le sang de cancéreux irradiés signale sa coagulation, parfois spontanée, dans un tube même citraté. Mais, dans l'observation que nous venons de citer, nous croyons qu'il faut également invoquer une phlébite chronique des veines du petit bassin, d'autant plus vraisemblable que la malade a présenté une double phlegmatia des deux membres inférieurs.

En somme, et pour nous résumer, nous croyons que les rayons sont partiellement responsables des complications qui peuvent survenir, en gynécologie chez des opérées antérieurement irradiées.

Par leur altération des tissus ils peuvent favoriser une désunion de la paroi, une eschare vésicale ; par

leur altération du sang, des vaisseaux, de l'état général ils ont probablement une part de responsabilité dans certaines infections post-opératoires, dans certaines suites opératoires anormalement longues, enfin ils paraissent favoriser les embolies post-opératoires.

Mais il nous semblerait souverainement imprudent d'adopter des conclusions définitives en nous basant sur un aussi petit nombre de faits, d'ailleurs, nous pensons, à la suite de notre maître J.-L. Faure que l'histoire des rayons est encore de date trop récente pour qu'en cette matière, on puisse avoir trop souvent, autre chose que des impressions. Et ces réserves faites, nous concluerons, qu'à notre avis, la malade préalablement irradiée se présente devant le chirurgien dans des conditions autres que si elle était vierge de tout traitement : il y a lieu de redouter chez elle que l'acte opératoire et des suites soient moins simples que chez une autre opérée du même ordre.

Ce seront là nos conclusions, elles n'ont peut-être pas la netteté désirable, mais nous estimerons avoir atteint notre but, si les idées émises dans cette thèse ont attiré l'attention sur certains points délicats concernant le rapport des rayons et de l'opération, et si, elle suggère à d'autres des observations d'où sortiront finalement des données plus nettes.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Néoplasme du corps. Service du professeur J.-L. Faure.)

Mlle P..., 65 ans vue le 1^{er} décembre 1919. Examen : corps très volumineux, irrégulier, dur, par le col s'écoule liquide sanieux à odeur fétile. Hystérométrie : cavité 7 centimètres, irrégulière, saigne. Pose d'une laminaire.

3 décembre 1919. — On retire la laminaire, il s'écoule une très grande quantité de pus d'odeur très fétide. Pose de la deuxième laminaire.

8 décembre 1919. — Bonne dilatation, pyométrie considérable. Hystérométrie : 8 1/2.

Biopsie : faite à la curette, on retire un fragment avec débris purulents et très friables.

Examen histologique. — Carcinome d'origine endocervicale.

Radium. — Deux tubes bout à bout en drain dans la cavité utérine et cervicale. Total 100 milligrammes de bromure de radium.

Le 10 à 10 heures. — Ablation des 2 tubes de radium : Sécrétion très abondante purulente et très fétide, col rouge avec enduit de sphacèle superficiel. Lavages intra-utérin (formol).

Suites. — Aucune espèce d'amélioration.

Pertes purulentes très abondantes.

Fièvres à grandes oscillations.

Etat général très mauvais.

Opération, le 13 janvier 1920 (par M. le prof. J.-L. Faure).

— Gros utérus mou.

Hystérectomie subtotale basse.

On ne signale pas de difficultés opératoires spéciales.

Le corps est rempli de fongosités suppurées.

OBSERVATION II

(Service du professeur J.-L. Laure.)

Mme R..., 59 ans entre le 12 mars 1920 à l'hôpital. Diagnostic : néoplasme du corps avec envahissement du col (contrôlé histologiquement) Diabétique : 242 grammes de sucre en vingt-quatre heures.

Premier examen. — Gros bourgeons friables fétides au fond du vagin et sortant par le col.

Première application le 16 mars.

Deux tubes (1 intra utérin, 1 intracervical).

Un tube vaginal donnant au total 42 millicuries en soixante-dix heures.

9 avril. — Vingt et un jours après : très améliorée, disparition des bourgeons.

18 juin. — Quelques bourgeons réapparaissent à l'orifice.

21 juillet. — Grosse masse bourgeonnante.

Opération. — 21 août 1920. — Wertheim par M. Douay sans ligature des hypogastriques.

Utérus du volume du poing. Néoplasme du corps à évolution sous-péritonéale, au niveau de la face postérieure. Masse

néoplasique au niveau de la corne utérine droite (volume d'un pois). Le col n'est pas envahi par l'épithélioma qui s'arrête assez haut à la partie toute supérieure du canal cervical.

Dans le compte rendu opératoire il n'est pas fait mention d'adhérences ayant gêné l'intervention.

Suites opératoires. — Bonnes, mais abcès de la paroi (celle-ci avait été refaite en trois plans. Drainage vaginal).

Suites éloignées : d'abord très bonnes, puis récidive en août 1921. Mort en juillet en 1922.

OBSERVATION III

(Service du professeur J.-L. Faure.)

Mme M..., 33 ans, 61, salle Huguiet. Entrée le 6 septembre 1921.

Diagnostic : cancer du col forme bourgeonnante (contrôle histologiquement).

Premier examen. — Col infiltré rouge violacé mais induré seulement du centre au niveau d'une ulcération saignante. Infiltration du paramètre. Ces mauvais, on décide de faire du radium avant l'intervention.

Radium. — 21 septembre. — Trente millicuries en quatre jours, après dilatation du col à la bougie n° 30.

Opération, par le professeur J.-L. Faure. — 22 octobre. — Wertheim très difficile du fait d'une infiltration (vraisemblablement) néoplasique de la vessie dans la région du trigone. Décollement vésical très laborieux au cours duquel ouverture de la vessie.

Dissection de l'uretère très pénible surtout dans sa portion juxta vésicale droite.

Fermeture de la plaie vésicale en deux plans, mèche vaginale, péritonisation colo-vésicale. Paroi habituelle avec bourdonnet.

Suites opératoires. — Péritonite : nécessitant une deuxième intervention le 29, anses turgescentes, pus : Mickulicz.

Amélioration transitoire, décès le 3 novembre.

Ici les complications opératoires ne paraissent pas pouvoir être imputées au radium, puisque c'est à cause des adhérences multiples que l'examen clinique avait permis de soupçonner qu'on avait fait de la radiumthérapie pré-opératoires.

Quant aux complications post-opératoire, elles sont très manifestement de nature infectieuses et le professeur Faure ne les constate plus depuis qu'il termine chaque Wertheim pour Mickulicz, considérant à juste titre toutes ces malades comme des infectées.

OBSERVATION IV

(Service du professeur J.-L. Faure.)

Mme M..., 35 ans. Entrée le 9 février 1922. Cancer du col. Début remontant à quatre mois, forme dure, peu végétante, ulcérate avec induration du col en avant. Mobilité générale relativement bonne, mais paramètre gauche infiltré. Au total opérabilité douteuse. On décide la radiumthérapie pré-opératoire.

Biopsie. — Epithélioma tubulé pavimenteux (baso-cellulaire).

3 mars 1922. — Radium vaginal et intracervical, 4 tubes dans un gros étui de platine, avec filtre d'aluminium puis de caoutchouc. Un gros drain protège le vagin.

Dose : 30 mètres cubes en quatre jours.

Opération par M. Mossé, chef de clinique, le 30 mars 1922.

— Wertheim, opération très difficile. Cependant le radium a rendu l'opération possible. Présence de ganglions.

Suites opératoires difficiles, température élevée pendant plusieurs semaines. *Parotidite. Ganglion sus-claviculaire droit.*

Section secondaire le 13 mai.

Sortie après soixante-quinze jours en bon état.

Pièce. — Cancer tubulé. Ganglions envahis.

Décédée le 15 décembre 1922 de récédive.

Les suites opératoires ont été ici assez mouvementées, fièvre élevée pendant plusieurs semaines, parotidite, adénopathie sus-claviculaire ; tant et si bien que le séjour de la malade à l'hôpital après l'opération a été de deux mois et demi ; mais ces suites s'expliquent assez bien par la difficulté de l'intervention, et pour qui sait ce qu'est un Wertheim « difficile » il n'y a pas besoin de chercher d'autres causes aux accidents post-opératoires constatés.

OBSERVATION V

(Service du Professeur J.-L. Faure.)

Mme M., 48 ans, octobre 1921. Fibrome gros comme une tête d'enfant, rond, dur. Pas de troubles fonctionnels. Règles régulières sans augmentation, sauf les dernières (caillots).

Hystérométrie montre une cavité de 10 centimètres. Couvée par le fibrome.

27 octobre. — *Radium.* — A cause de la coudure on ne

peut mettre le tube dans la partie profonde de la cavité utérine.

Dose : 29 m. c. d. en quatre-vingt-quatorze heures.

Filtre de platine et drain.

Application sans fièvre ni complications.

24 novembre. — Hystérométrie : 9 cm. 1/2. Très peu de modification. Ménopause.

4 janvier 1922. — Hystérométrie : 8 cm. 3/4, à peu près même volume. La malade se déclare satisfaite.

2 mars 1922. — Hystérométrie : 7 cm. 1/4, mais on décide l'intervention parce que le fibrome devenu pelvien entraîne des douleurs et s'accompagne de prolapsus. On remarque à ce moment une ulcération atone du cul-de-sac vaginal antérieur.

Opération, le 16 mars, par M. Mossé, chef de clinique.

Laparotomie médiane sous-ombilicale.

On trouve un fibrome de moyen volume mobile sans adhérences. Hystérectomie subtotale par procédé américain de droite à gauche.

On termine par une colpopérinéorraphie. L'examen de la pièce montre des *foyers de nécrose*.

Suites opératoires bonnes. Sortie le vingt et unième jour.

Ici pas de complications opératoires ni post-opératoires. A signaler cependant ces foyers nécrotiques et l'ulcération atone du cul-de-sac vaginal antérieur.

OBSERVATION VI (Résumée)
(Goullioud, *Lyon chirurgical*, 1920.)

Volumineux cancer infiltré du col avec ulcération de 6 centimètres de diamètre.

Culs-de-sac libres, utérus assez mobile.

Pour augmenter la facilité de l'opération on décide l'application de radium dans une cavité creusée à la curette dans le col malade (2 tubes, au total 120 centigr. de bromure de radium).

Opération six semaines après.

« On constate : adhérence entre la vessie et la face antérieure de l'isthme.

« Deuxième adhérence entre le côlon et la face postérieure de l'isthme.

« Pour l'adhérence vésicale on trouve un plan de clivage dans un tissu manifestement modifié, mais l'adhérence colique est cicatricielle et doit être sectionnée entre les deux branches de l'iliaque primitive droite, épaississement des tissus, en rapport, manifestement avec le développement des ganglions, mais ceux-ci n'ont pas l'aspect habituel et sont comme fondus dans le tissu cellulaire. On vit bien cette transformation en faisant la ligature de l'hypogastrique et en dégageant l'uretère. »

Examen de la pièce. — Le col paraît guéri, mais au niveau de l'isthme, infiltration suspecte qui avait dépassé les limites de l'organe au niveau des adhérences.

Il semble que les adhérences vésico-utérine et utéro-colique rapportées dans cette observation soient le reliquat d'adhé-

rences néoplasiques plus ou moins modifiées par le radium. Quant aux modifications ganglionnaires elles paraissent assez comparables aux lésions décrites dans l'observation de M. Peugniez rapportée plus loin, et elles n'ont d'intérêt que par comparaison avec celles-ci puisqu'elles n'ont par elle-même créé, dans le cas de M. Goullioud, aucune difficulté opératoire.

OBSERVATION VII

(Rapportée à la Société de Chirurgie de Lyon,
le 19 novembre 1919, par M. Condamin.)

Hystérectomie abdominale

Six mois après application de radium dans un cas à la limite de l'opérabilité.

M. Molin pratique l'hystérectomie abdominale avec la plus grande facilité *en côtoyant les uretères*, mais sans les disséquer.

Les auteurs concluent que le radium a facilité l'intervention et a supprimé les dangers d'infection.

OBSERVATION VIII (M. Chifoliau)

(Extraite d'une série de six observations relatées dans le
Bulletin de la Société de Chirurgie, 1920.)

Hystérectomie après radiothérapie

X..., 52 ans, un enfant. Traitement radiothérapique, 1917, arrêt des hémorragies.

En 1919, amaigrissement de 6 kilogrammes ; pas de diminution du volume du fibrome si mauvais état général qu'on

pense à possibilité d'un cancer gastrique, hypothèse éliminée par radioscopie. On arrive à remonter l'état général, mais la malade réclame l'opération à cause de sensations de pesanteur persistante.

Opération. — 13 septembre 1919. — Hystérectomie subtotale. « Gros utérus scléreux sans noyaux, adhérent si intimement au rectum qu'il ne peut être libéré qu'aux ciseaux.

« Guérison troublée par une *phlébite du membre inférieur* droit. »

OBSERVATION IX

(Service du professeur J.-L. Faure.)

Mme L..., entre le 14 octobre 1920 pour ménorragies datant de deux ans ; à l'examen on trouve un utérus gros, mobile, dur, dont le fond se trouve à un travers de main au-dessus de la symphyse.

Pose d'une laminaire. Hystérométrie : 14 centimètres.

Le 18 octobre 1920, on met deux tubes de radium intra-utérin (30 mcd. en 48 heures). Echec du radium (expliqué par la disposition anatomique constatée à l'intervention).

Le 11 juin 1921, *opération.* — Gros fibrome enclavé derrière l'isthme aux dépens duquel il s'est développé et auquel il est relié par un pédicule.

Pour faire l'hystérectomie, il faut d'abord inciser la capsule du fibrome et l'énucléer, puis enlever l'utérus. Il reste une vaste poche suintante derrière le col (formée par la coque du fibrome) que l'on capitone.

Opération difficile. — Mais dont la difficulté est due vraisemblablement à la disposition anatomique du fibrome, plutôt qu'à l'irradiation préopératoire.

Suites opératoires. — Bonnes.

Sort le 19 juillet.

Revue en janvier et février 1922 en bon état.

OBSERVATION X

(Service du professeur J.-L. Faure.)

Mme B..., 38 ans. Entre le 6 avril 1920.

Examen. — Gros col induré, saignant suspect.

On fait une première biopsie (sur le bord du col) qui est négative.

23 et 24 avril. — Application de radium intra-utérin, deux tubes : 100 milligrammes (soit en 29 heures, 12 micu.).

Le 16 juin, deuxième biopsie après curetage : épithélioma du col.

28 juin 1920. — Opération de Wertheim par M. Douay chef des travaux gynécologiques.

Pas de ligature des hypogastriques.

Uretères difficiles à trouver parce qu'ils ont un trajet anormal, presque transversal.

La pièce enlevée est très satisfaisante (bonne collerette vaginale, assez de paramètre).

Pas de difficultés opératoires.

Suites opératoires: — Ne sont pas indiquées, paraissent avoir été bonnes, la malade sortant le 19 juillet 1920.

Le 11 mai 1922, pas de récurrence apparente, mais depuis plusieurs mois douleurs pelviennes à gauche.

OBSERVATION XI

(Service du professeur J.-L. Faure.)

Mme M..., 36 ans. Entre le 26 novembre 1922.

Epithélioma de la paroi postérieure du vagin.

Examen. — Toute la paroi postérieure du vagin est envahie par une tumeur dure bourgeonnante, remplissant le vagin la partie inférieure descend vers la vulve jusqu'à 3 centimètres de l'orifice vulvaire (le périnée est relativement intact). Il est difficile d'atteindre le col qui est entièrement sain. La partie supérieure de la tumeur atteint le cul-de-sac postérieur mais par la lèvre postérieure du col. Par le toucher rectal on sent la tumeur vaginale au travers de la muqueuse rectale qui ne paraît pas envahie.

Grande difficulté pour introduire le spéculum qui permet de découvrir le col rouge mais sain. Petite hémorragie après cet examen. Biopsie d'un fragment prélevé au pôle inférieur : Epithélioma très envahissant, spinocellulaire.

Applications de radium. — Première application, 1^{er} décembre, vaginale :

Deuxième application, 16 décembre, vaginale.

Diminution des trois quarts le 4 juin 1923.

Autres applications le 7 février 1923.

La paroi postérieure du vagin est souple. Induration de la paroi latérale gauche. Puis au début de mai, la malade est assez améliorée pour qu'une intervention paraisse possible. Elle est pratiquée le 5 juin par le professeur J.-L. Faure, qui fait une amputation abdomino-périnéale, comme s'il s'agis-

sait d'un cancer du rectum adhérent à la face postérieure du vagin.

Premier temps abdominal : section des ligaments larges, ligatures. Section du rectum au thermo entre deux ligatures à la soie, après ligature des hypogastriques et dissection des uretères. Amorce de la section du vagin. Tassement du bout inférieur du rectum dans le petit bassin ainsi que de l'utérus et des annexes. Péritonisation au-dessus de lui : noter que cette *péritonisation est difficile*. Fixation dans la partie supérieure de la plaie du bout supérieur de l'intestin. Mickulicz à la partie inférieure au contact de la péritonisation.

Deuxième temps périnéal. — Fermeture de l'anus en bourse. Incision autour de l'orifice anal se continuant en avant avec la section vaginale. Section du releveur et extirpation, après abaissement de toute la masse refoulée dans le petit bassin au-dessous de la péritonisation : grand Mickulicz. La malade meurt le jour même de l'opération.

Ici encore le compte rendu opératoire ne signale pas de difficultés imputables au radium. Quant au décès, il est suffisamment expliqué par l'énorme shock consécutif à une intervention aussi mutilante, pour ne pas vouloir incriminer la radiumthérapie pré-opératoire. Tout au plus peut-on se demander si les irradiations répétées auxquelles cette malade avait été soumise n'avaient pas pu créer des altérations sanguines capables de diminuer la résistance vis-à-vis du shock opératoire. Mais ce n'est là qu'une simple hypothèse.

OBSERVATION XII

(Service du professeur J.-L. Faure.)

Mme D..., 51 ans. Entre à la fin de mai 1922.

Examen. — Gros col à bords infiltrés, présentant au centre une large surface creusée et dure : sur sa partie antérieure et gauche une zone bourgeonnante et friable, tandis que l'on voit de petits bourgeons sur sa lèvre postérieure. Impossible de découvrir l'orifice malgré des investigations minutieuses, si bien que l'on doit faire une première application de radium en surface.

La biopsie pratiquée le 31 mai est suivie d'une hémorragie grave nécessitant la compression de l'aorte, qui d'ailleurs se montre efficace.

Examen histologique. — Cancer cylindrique.

9 juin 1922. — Première application de radium (vaginale : 22,5 millicu. en trois jours).

20 juin. — Deuxième application (intra-utérine même dose). Amélioration très notable de l'état local et général jusqu'en novembre 1922; à ce moment le col est de dimension normale mais l'orifice est béant saignant au moindre contact, l'état général et fonctionnel est toujours satisfaisant, on propose l'intervention qui est acceptée.

21 novembre. — *Opération.* par le professeur J.-L. Faure. — Utérus mobile. Wertheim sans difficultés, uretères facilement trouvés, saigne un peu malgré la ligature des hypogastriques, considéré comme un bon cas. Mickulicz.

Pas de difficulté opératoire.

Suites opératoires immédiates très bonnes. — Ablation du

Mickulicz le neuvième jour. Sortie le quarante-cinquième jour, cicatrice, en très bon état.

Mais en mars 1923, métastases cérébrales et cutanées (face externe de la cuisse gauche) et mort en juin 1923.

Quoique ceci sorte un peu des limites de notre thèse, nous ne pouvons pas ne pas faire remarquer que cette observation vient à l'appui de l'opinion de notre maître le professeur J.-L. Faure sur la fréquence des métastases dans le cancer du col chez les malades irradiées. Le fait est ici d'autant plus probant qu'on se trouvait en présence d'un bon cas.

OBSERVATION XIII

X..., malade opérée à la Maison de Santé 1923 par le professeur J.-L. Faure a eu à la fois radium et radiothérapie (plusieurs séances), pour un fibrome compliqué de cancer du col. Wertheim.

Aucune difficulté opératoire spéciale.

Examen de la pièce. — Fibrome sclérosé de la grosseur d'une petite mandarine siégeant sur le fond de l'utérus.

Au niveau du col ulcération atone (probablement brûlure due au radium).

Suites opératoires ?

OBSERVATION XIV (Inédite)

(Due au Dr Mossé)

Mme Le M..., 35 ans, un fils de 18 ans. Jamais de fausse couche. Ménorragies abondantes durant de dix à douze jours depuis trois ans. On a diagnostiqué un *fibrome* et on a fait

de la radiothérapie. Les hémorragies se sont arrêtées neuf mois, mais le fibrome a gardé sensiblement le même volume. La malade a eu en tout 50 séances de radiothérapie.

Il s'agit d'une femme très fatiguée, les muqueuses sont décolorées, le teint est jaune et terreux, la tumeur est volumineuse et remonte jusqu'à l'épigastre.

Opération. — 4 septembre 1923 (Dr Mossé). — Anesthésie générale au Schleich.

Incision médiane remontant au-dessus de l'ombilic, on extériorise facilement un gros fibrome, irrégulier, parsemé de plusieurs noyaux. Hystérectomie subtotala par le procédé américain de gauche à droite. L'extirpation de la tumeur est très simple. Fermeture en 3 plans sans drainage. Les suites paraissent évoluer normalement lorsque le deuxième jour dans l'après-midi : frissons, poussée thermique à 39°5 : dyspnée, point de côté à gauche, angoisse intense, cyanose de la face, extrémités froides. On réchauffe la malade, on lui injecte de l'huile camphrée et peu à peu les phénomènes s'apaisent. Cependant la température se maintient au voisinage de 38 degrés et monte même à 39°5 au sixième jour. Du côté de l'abdomen rien de particulier les gaz ont été évacués, la malade est allée à la selle et n'éprouve aucune douleur, mais une très grande fatigue. Lentement la température redevient normale et la malade sort de la maison de santé le dix-huitième jour. Chez elle, elle est obligée de garder le lit pendant quinze jours ; elle a beaucoup de peine à se rétablir complètement. Revue le 9 novembre 1923 en très bon état.

OBSERVATION XV

(D'après Nogier *in* thèse R. Musso.)

Mme Marie D..., religieuse, 51 ans.

En avril 1918, pleurésie ; en novembre 1918 grippe qui l'affaiblit profondément.

Depuis perd abondamment à chaque période menstruelle très anémiée.

Examinée par le Dr Molin, chirurgien des hôpitaux de Lyon qui constate une tumeur utérine remontant jusqu'à 4 travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Un traitement par le radium est décidé, la malade, vu son état général, n'étant pas à même de supporter le choc d'une intervention chirurgicale.

Le 5 août 1919, application après curettage de 130,4 milligrammes de bromure de radium en deux tubes.

La malade est revue le 27 septembre elle n'a plus eu d'hémorragie mais seulement quelques pertes rosées.

Le 1^{er} septembre 1920 aucune perte depuis l'application du radium le fibrome a bien diminué comme la malade éprouve des douleurs dans les reins et l'abdomen depuis quatre à cinq mois, le Dr Molin propose une hystérectomie que l'état de santé de la malade lui permet maintenant de supporter.

4 septembre 1920. — Hystérectomie par voie abdominale, l'utérus enlevé n'a plus comme dimension que 6 centimètres de hauteur sur 5 centimètres de diamètre.

Voici encore un cas où l'opérateur ne signale rien de particulier au cours de l'intervention. Les suites opératoires ne sont pas indiquées.

OBSERVATION XVI

(D'après Descomps *in* thèse Lory. Paris, 1922.)

Mme Q..., 55 ans.

Examinée le 27 avril. Présente un fibrome utérin.

Le 29 avril, première application de 5 centigrammes de radium pendant six heures.

La malade est revue le 15 juin 1921. Elle se plaignait de métrorragies abondantes. Un examen histologique pratiqué après biopsie montre qu'il s'agit d'un néoplasme du corps utérin.

Le 10 juillet 1921, hystérectomie abdominale totale.

Il n'est pas fait mention de difficultés opératoires.

OBSERVATION XVII (Résumée)

(Rapportée par M. Chifoliau à la Société de Chirurgie,
26 avril 1922.)

Cette observation concerne une dame de 40 ans, atteinte de fibrome qui après 16 séances de radiothérapie, d'ailleurs mal supportées, présente des selles et des urines sanguinolentes et se fait opérer.

Opération sans difficultés. Suites opératoires immédiates simples, mais la malade *continue à maigrir* et perd 4 kilogrammes en un mois.

OBSERVATION XVIII

(Du même, *loc. cit.*)

Malade opérée de kyste de l'ovaire après radiothérapie. L'intervention est facile.

OBSERVATION XIX

(Due à l'obligeance du D^r Lapointe, chirurgien
de l'hôpital Saint-Antoine.)

B... Marie, 65 ans. Cancer du col, traitée par le radium. Revue vers le 20 juin 1922, état local parfait, on ne sent plus le col. Tout est cicatrisé mais il y a un utérus gros comme le poing, lisse, de consistance ferme. On croit à une rétention pyométrique avec distension. Impossible de rétablir la perméabilité du canal cervical.

Wertheim le 28 juin. — On est gêné seulement par le volume de l'utérus. Aucune trace d'épaississement du paramètre proprement dit, ni du côté de la vessie. A noter simplement un épaississement scléro-adipeux anormal du ligament utéro-sacré droit.

Donc aucune difficulté opératoire notable.

Suites opératoires. — Le dixième jour, *escarre vésicale*, urines sanglantes.

Il y a lieu de se demander si cette complication n'a pas été facilitée par le radium, d'autant que dans le compte rendu opératoire il n'est pas fait mention de la ligature des hypogastriques.

OBSERVATION XX (Résumée)

(Rapportée par M. Baumgartner, chirurgien de la Charité,
à la Société de Chirurgie, séance du 24 mars 1922).

Fibrome énorme remontant à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic et remplissant le bassin. Avait subi

18 séances de radiothérapie ; la gêne mécanique persistant, le malade vient trouver M. B..., qui l'opère et trouve :

Fibrome arrondi, sessile, implanté sur la face antérieure du corps utérin qui est petit et normal. Annexes saines. Jamais d'autre affection abdominale.

L'hystérectomie aurait dû être des plus simplés, or l'opérateur rencontre d'énormes difficultés ; suture complète entre le péritoine pariétal, la vessie, l'épiploon, le côlon transverse, le fibrome, le côlon ilio-pelvien, le péritoine du bassin. Toutes ces adhérences sont sillonnées d'énormes vaisseaux. Les sinus du grand épiploon atteignent le volume du petit doigt et les lymphatiques celui d'une sonde cannelée, Hémorragie en nappe après libération du fibrome, qu'on ne peut arrêter complètement malgré de multiples ligatures.

Le dégagement du côlon, la recherche des pédicules utérins et utéro-ovariens, la découverte des uretères qu'il fallut disséquer pour éviter de les prendre dans des pinces) demandèrent beaucoup de temps.

L'opération dura une heure et demie. La malade était exsangue à la fin de l'intervention, rien ne put remonter son état général, si bien qu'elle succomba le soir même.

Malgré sa grande expérience de la chirurgie abdominale M. Baumgartner n'a pas observé encore de pareilles adhérences — sans causes apparentes — et un tel développement vasculaire, ni dans les suites éloignées d'infection prolongée ; ni dans la tuberculose, ni dans les tumeurs malignes, et à plus forte raison dans des fibromes simples comme celui-ci.

Il tend à imputer ces lésions anormales au traitement radiothérapique intensif. Dans cette observation en effet il

ne semble pas que l'on puisse rapporter à autre chose qu'aux rayons les difficultés opératoires rencontrées.

OBSERVATION XXI

* D'après le rapport de M. Hallopeau.

Bulletin de la Société de Chirurgie, 29 mai 1922)

Kyste de l'ovaire en 16 applications de rayons X ; à l'intervention l'opérateur trouve des adhérences très serrées de tout l'intestin (grêle et gros) et de l'épiploon.

Il doit faire une hystérectomie à cause de l'hémorragie ; et enlève un utérus fibreux complètement soudé au rectum où il doit le sculpter.

L'auteur fait remarquer qu'il ne s'agit pas d'un kyste intra-ligamentaire.

OBSERVATION XXII

(Présentée par M. Desjardins à la Société des Chirurgiens de Paris. Séance du 3 décembre 1920.)

Mme A..., 36 ans soignée en 1917 par un fibrome du volume d'une orange, saillant dans le Douglas. Elle a 3 applications de radium.

Quatre mois après on constate une radiodermite de la cloison rectovaginale.

Pendant six mois la radiodermite reste stationnaire causant de vives douleurs à la malade.

A ce moment, sur la plaque, qui était de l'étendue d'une pièce de 2 francs, apparaissent des végétations. Je vois la malade à ce moment; une biopsie montre qu'il s'agit d'un

épithélioma atypique à tissu conjonctif abondant avec rares cellules épithéliales.

En décembre 1918, je fais une ablation du rectum, la malade avait toujours son fibrome.

En mars 1920, quinze mois après son fibrome dégénère; je lui fais une hystérectomie totale et sur la pièce je constate que la dégénérescence épithéliale s'est faite en commençant par les parties les plus voisines de la cavité utérine, celles qui avaient été le plus directement en rapport avec le radium.

L'intérêt primordial de cette observation est de poser le problème de la possibilité de la dégénérescence maligne des tissus irradiés, mais en ce qui nous concerne nous relevons seulement deux interventions successives, chez cette malade, sans que l'auteur signale de difficulté opératoire.

OBSERVATION XXIII

(Mêmes références que l'observation précédente).

(Desjardins, Société de Chirurgie de Paris.

Séance du 3 septembre 1920.)

Mme S. ..., 40 ans.

Vue en septembre 1923, présente un utérus fibromateux remontant à 5 travers de doigt au-dessus du pubis; le col est gros et dur; la malade perd trois semaines par mois; elle refuse l'hystérectomie.

Revue en septembre 1919. Elle a subi trois applications de radium en janvier, mars, juin 1914. Elle a eu l'impression d'être guérie mais en mai 1919 les pertes ont reparu.

Depuis trois semaines, une sciatique droite s'est dévelop-

pée. Au toucher, on sent un utérus immobilisé avec un col ulcéré et un ligament large, droit, dur et douloureux.

Devant l'insistance de la malade, je consens à l'intervention.

Hystérectomie totale élargie (Wertheim) suites normales, sauf du côté de la jambe droite où un *œdème accentué persiste*.

Cette observation comporte les mêmes commentaires que la précédente, mais on est en outre en droit de se demander si cet œdème accentué et persistant de la jambe droite ne serait pas tout simplement le reliquat d'une *phlébite méconnue*.

OBSERVATION XXIV

(M^r Leuret, Société des chirurgiens de Paris,
Séance du 20 mai 1921.)

Mme G..., 62 ans.

Règles toujours douloureuses, à 45 ans commence à perdre beaucoup au moment des règles, qui sont douloureuses et accompagnées de vomissements, à 50 ans ménopause.

A 60 ans pertes abondantes se reproduisant périodiquement. Douleurs.

En septembre 1919, trois applications de radium, de huit jours en huit jours, vingt-quatre heures chaque fois. A la suite, des douleurs persistent, les pertes de sang diminuent, mais sont remplacées par des pertes sanieuses et fétides.

En février 1920, elle vient à l'hôpital. Etat général médiocre, amaigrissement. Gros fibrome remontant presque à l'ombilic. Laparotomie : gros fibrome multilobé. Hystérectomie totale. Suites simples.

L'examen microscopique montre qu'il s'agissait d'un épithéliome du corps dans un utérus fibromateux avec plaques nécrotiques dues aux applications de radium.

Pas de difficultés opératoires.

Suites opératoires. — Bonnes.

OBSERVATION XXV

(Fibrome. Traitée par la radiothérapie, rapportée par M. Cunéo à la Société de Chirurgie. Séance du 8 novembre 1922.)

« Dès l'ouverture du ventre, je constatai que l'utérus avait
« un aspect étrange. Son péritoine était comme transformé
« en un vernis dur, et craquelé par places. Je plaçai une
« pince à traction sur le fond utérin. Elle ne put pour ainsi
« dire pas mordre. Je la remplaçai aussitôt par deux pinces,
« placées sur les insertions tubaires. Mais, déjà, par la
« déchirure, causée par la première prise, coulait un liquide
« puriforme, dont un de mes externes caractérisait aussitôt
« l'aspect en disant : « Mais c'est un kyste dermoïde ! »
« C'était en réalité, le produit de la fonte nécrotique du
« fibrome. Après avoir dégagé les annexes, extrêmement
« adhérentes, je voulus libérer la face antérieure de l'utérus.
« La vessie coiffait le fond vésical, je m'aperçus heureuse-
« ment de cette disposition et je sectionnai, en conséquence,
« le péritoine vésical. Mais lorsque après cette section, je
« voulus refouler la vessie avec un tampon, celui-ci, du pre-
« mier coup pénétra dans la cavité vésicale, je plaçai une
« pince sur la déchirure et cette manœuvre détermina aussi-
« tôt une autre fissure perpendiculaire à la première. Je

R. Surun

« n'insiste pas sur les difficultés avec lesquelles fut achevée
« l'hystérectomie. Le paramètre était un bloc fibreux, et
« quoique faisant une totale, je dus faire une ligature assez
« haute de l'utérine, dans l'incertitude où je me trouvais de
« la situation des uretères, pris dans un tissu fibreux. Je
« reconstituai, non sans peine, le réservoir vésical et je ter-
« minai par un drainage vaginal. A la fin de l'opération le
« poulx était excellent. Il resta tel pendant environ une
« heure. Puis il se produisit des phénomènes de collapsus
« ayant tous les caractères d'un *shock toxique*. On parvint
« cependant à réchauffer la malade et à remonter son cœur.
« A sept heures la température était à 39 degrés; le poulx à
« 128 bon et bien frappé. A 3 heures du matin, la malade
« succomba brusquement. »

« C'est la première fois que je rencontre des lésions ayant
« l'aspect de celles que je vous ai décrites. Je n'ai jamais
« notamment observé ces lésions de la vessie, donnant à celle-
« ci l'aspect et surtout la consistance d'un organe en papier
« buvard mouillé.

« De même, j'ai eu, comme tous les chirurgiens, des acci-
« dents, d'ailleurs fort rares, après l'ablation des fibromes.
« Mais je n'en ai jamais observé, ayant l'allure et la brutalité
« de ceux observés dans ce cas.

« J'ai donc naturellement été porté à incriminer le traite-
« ment radiologique subit par le malade. Ce traitement, fait
« pendant le mois d'octobre par un des radiologues des plus
« qualifiés, M. le Dr Bourguignon (de la Salpêtrière), n'a con-
« sisté qu'en trois séances de radiothérapie moyenne, dont
« deux sur les ovaires, une sur l'utérus. M. Bourguignon m'a
« formellement déclaré qu'il était impossible que les lésions

« que j'avais observées puissent être la conséquence de l'action des rayons.

« Je n'ai pu que m'incliner devant son opinion plus qualifiée que la mienne. Mais je dois dire que je me refuserai maintenant à opérer tout fibrome ayant antérieurement subi un traitement radiothérapique, si bénin que puisse paraître celui-ci.

« Comme je vous l'ai dit, j'ai simplement voulu mettre un fait sous les yeux de la société sans en tirer aucune conclusion. *La pigmentation de la peau* au niveau de chaque zone d'entrée des rayons permet de penser que la quantité de rayons employée a été relativement assez forte. D'autre part la situation de la vessie qui coiffait le fond de l'utérus montre qu'aucun rayon ne pouvait atteindre celui-ci, sans avoir préalablement traversé la vessie, mais que faut-il retenir de ces constatations devant l'affirmation formelle d'un radiologue compétent, que la quantité des rayons utilisée est insuffisante pour produire des lésions que j'ai constatées ? Je crois qu'il faut se borner à enregistrer des observations plus ou moins semblables à la mienne jusqu'à ce qu'il soit possible d'en dégager des conclusions. »

Suit la discussion :

M. J.-L. Faure n'a jamais rencontré de difficulté opératoire (chez 20 malades préalables irradiées), il en est de même de *M. Savariaud*.

M. Baumgartner trouve cette observation tout à fait superposable à celle qu'il a déjà rapportée (voir plus haut observation XX).

OBSERVATION XXVI

(Présentée à la Société de Chirurgie.

Séance du 13 décembre 1922,

par M. Guillaume Louis, de Tours.)

(Correspondant national)

« Mme P..., 55 ans atteinte de fibrome utérin a subi en
« septembre, octobre et novembre derniers, 6 applications de
« rayons X. Sous l'influence de ce traitement radiothérapi-
« que, les métrorragies qu'avait la malade, ont cessé, mais la
« tumeur n'a pas diminué de volume, et, en outre, des dou-
« leurs ont apparu vers le 10 novembre.

« C'est dans ces conditions que je vois Mme P..., qui « ne
« voulant pas souffrir » demande à être opérée.

« L'examen décèle facilement un fibrome utérin qui n'est
« pas mobile ; et sur la peau de la région pelvienne, on trouve
« des taches de *pigmentation très forte*, attestant l'entrée
« des rayons.

« L'opération est pratiquée le 2 décembre. »

« Dès l'ouverture du ventre, je trouve le fond de l'utérus
« ramolli. Passant au-devant de cet organe, et fixée à lui, une
« anse grêle adhère sur une longueur d'environ 8 centimètres.

« J'essaie d'abord de dégager ce grêle, dont la consistance
« est celle d'un carton mouillé, mais, à peine ai-je touché, que
« je produis une large brèche intestinale, et en même temps,
« une plaie de la cavité utérine, par où s'échappe un liquide
« puriforme. Ce liquide qui résulte évidemment de la fonte
« nécrotique du fibrome, donne comme dans l'observation de
« M. Cunéo, tout à fait l'impression d'un kyste dermoïde.

« En arrière, descend l'S iliaque, qui fait aussi bloc avec la
« masse ramollie, et je me rends compte que la moindre trac-
« tion produirait, là encore, des déchirures graves. Instruit
« par l'exemple de M. Cunéo, je ne pousse pas plus avant ;
« je résèque l'anse grêle ouverte et suture les deux bouts ;
« je mets un drain dans la plaie utérine et je ferme.

« J'aurais pu avec beaucoup de difficulté, achever l'opéra-
« tion, mais j'ai la conviction que j'aurais, sans aucun béné-
« fice, produit des dégâts considérables, et abouti à un dé-
« sastre.

« Au sixième jour après l'opération l'état de la malade
« n'a rien d'alarmant. Le poulx est bon, la température ne
« s'est jamais élevée au-dessus de 37°5.

« Dès le deuxième jour, il y a eu émission de gaz par l'anus
« et le ventre n'a présenté aucune réaction fonctionnelle.

« Il est bien évident que cette situation post-opératoire
« immédiate ne modifie en rien la gravité du pronostic ulté-
« rieur. Aussi bien, là n'est pas la question. Ce que je veux
« établir, après mon maître Cunéo, c'est le danger que peu-
« vent avoir parfois les opérations pratiquées après la radio-
« thérapie. J'estime qu'il y a lieu de faire attention. Nous
« ne savons pas encore tout de l'action des rayons.

« Dans mon cas, les applications avaient été faites par un
« radiologue des plus distingués, ancien assistant de Saint-
« Antoine. Je ne veux en rien incriminer une technique qui
« a offert toutes les garanties de sécurité. Mais néanmoins,
« les faits sont là, avec leur brutalité. Les organes, après
« radiothérapie, subissent quelquefois de véritables fontes
« nécrotiques, qui sont une complication au cours d'une
« opération.

« Ces altérations anatomiques peuvent être rares, elles « n'en existent pas moins, et il convient d'en être prévenu « pour pouvoir se méfier. »

Nous avons pu savoir par le Dr Guillaume lui-même que cette malade avait fini par succomber en mars 1923, malgré qu'il ait fort prudemment renoncé à poursuivre son intervention jusqu'au bout.

OBSERVATION XXVII

(Rapportée par M. Gosset
dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie*,
8 mai 1923 et due à M. Robert Monod.)

L..., 51 ans.

Col volumineux en chou fleur comblant le fond du vagin.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux. Malpighien à globes cornés.

Paramètre envahi à gauche.

Radium vaginal (*sans sonde utérine*), du 1^{er} au 5 mars
21 med. 24.

Intervention, 5 avril 1922 (Dr Monod). — Hystérectomie totale mais masse à gauche dans le paramètre qu'on ne peut enlever complètement.

Décédée le huitième jour de *cellulite pelvienne* avec propagation au péritoine, signes d'occlusion, anus iliaque.

L'opérateur attribue ce décès aux causes suivantes : mauvaise technique de radium ; dose vaginale insuffisante. Pas de foyer utérin. Conditions opératoires défectueuses, tumeur infectée en évolution. Très mauvais état général.

OBSERVATION XXVIII

A la séance du 2 mai 1923, M. Alglave au cours d'une discussion concernant l'association de l'opération et de la curiethérapie signale que chez une malade opérée par lui 6 semaines après une application de radium faite pour un cancer du col, il a rencontré une telle *friabilité des artères utérines et hypogastriques* qu'il a dû renoncer à lier ces vaisseaux et recourir à un *tamponnement énorme* et très serré pour obtenir l'hémostase. Il a laissé ce tamponnement six jours et la malade a guéri.

OBSERVATION XXIX

(Rapportée par M. Molin à la Soc. Chir. de Lyon
le 30 juin 1921.)

F..., 44 ans présente à la fois un ulcus gastrique et un fibrome gros, bosselé, sans annexes perceptibles, 130 milligrammes de radium pendant vingt-quatre heures, le lendemain température 38°4, vomissements, douleurs abdominales; la situation s'aggrave rapidement. Le 15 mai la malade meurt avec des signes de péritonite généralisée, engendrée par un pyosalpinx droit perforé. A gauche annexite suppurée. Sur l'isthme utérin eschare du diamètre d'une pièce de 2 francs.

OBSERVATION XXX (Résumée)

(Due à M. Pouey de Montevideo
Rapportée à la Soc. d'Obst. et Gynécol., 1923.)

Radium pour fibrome, après le radium, douleurs abdominales; huit jours après abcès pelvien ouvert par colpotomie, puis deuxième abcès.

Sept semaines après, laparotomie ; on trouve un utérus fibreux entouré d'adhérences intestino-épiploïques ; on constate de grands kystes séreux, et un troisième abcès qui est ouvert.

Guérison.

Les deux observations précédentes prises parmi tant d'autres, démontrent bien le réchauffement des lésions après radiumthérapie. La dernière a en outre l'avantage de nous mettre sous les yeux les lésions constatées au cours de l'intervention ; nous pouvons voir qu'elles sont d'ordre inflammatoire banal et ne se distinguent en rien de celles créées par une salpingite ordinaire ; à ce titre elles ne présentent pas l'intérêt des lésions décrites par MM. Cunéo, Baumgartner et Guillaume dans leurs observations rapportées plus haut.

OBSERVATION XXXI (Résumée)

(Relatée par M. Peugniez in *Bulletin du cancer*, avril 1923)

Mme X..., 54 ans, ménopause. Depuis six mois pertes séro-sanguinolentes malodorantes.

Amaigrissement progressif, cachexie.

Toucher (22 juil. 1922), large ulcération fongueuse du col. Utérus un peu augmenté de volume. Culs-de-sac souples. Pas de signes d'atteinte du rectum ou de la vessie ; pas d'œdème des jambes. Biopsie : Epithélioma pavimenteux.

Douze applications de radium entre le 19 juillet et le 12 août, cicatrisation du col complète le 20, opération le 25 :
« Le ventre ouvert je trouvai tout le paramètre, les ligaments
« larges, l'utérus, les annexes, le péritoine turgescents, de
« consistance pulpeuse, gorgés de liquides, modifiés dans

« leur forme, leur couleur, leur consistance. Tous ces tissus
« étaient pâles, indistincts les uns des autres, ramollis.
« Lorsque j'eus incisé à droite, le ligament *infundibulo* pel-
« vien, lié l'utéro-ovarienne, je trouvai l'uretère noyé dans
« un tissu d'infiltration ressemblant à celui qu'on rencontre
« dans un foyer opératoire anesthésié par des injections de
« cocaïne. Il semble qu'il y ait eu là une sorte de choc par
« irradiation analogue à celui qu'on observe dans les régions
« frappées par les effluves de radium. Ayant traîné le bis-
« touri à la hauteur du cul-de-sac péritonéal antérieur, je
« refoulai la vessie avec une compresse. Elle se déchira aus-
« sitôt. Je dus achever le décollement en m'aidant des
« ciseaux et fermai la brèche par trois étages de sutures. Je
« poursuivis alors avec une grande prudence le décollement
« du vagin, dont je discernais mal la paroi, du resté des tis-
« sus voisins.

« Je rencontrai à gauche, les mêmes difficultés pour
« découvrir l'uretère. Lorsque je voulus isoler l'utérus, je
« cherchai vainement son tronc à droite comme à gauche.
« Je fis donc, de chaque côté, une section rasant les bords
« de l'organe, j'eus une hémorragie insignifiante et je jetai
« des pinces sur des vaisseaux dont aucun ne rappelait
« l'utérine...

« Les ligaments utéro-sacrés étaient à peine visibles et
« leur section, que je fis sans hémostase préalable, ne néces-
« sita de ligatures que sur des vaisseaux insignifiants.

« L'utérus se laissait enfin attirer facilement en haut et je
« pus achever la libération des flancs utérins et le décolle-
« ment du vagin.

« Celui-ci est incisé circulairement... »

Reconstitution du péritoine, sonde vésicale.

Durée de l'opération plus de deux heures.

Anurie. Urémie vers le cinquième jour : céphalée. Vomissements, torpeur intellectuelle. Abondante hémorragie intestinale le septième jour. Mort le huitième.

OBSERVATION XXXII

(Service du professeur J.-L. Faure.)

Mlle T..., 35 ans, salle Huguier, n° 65.

Entre à l'hôpital pour pertes de sang survenues depuis un an d'une façon intermittente et durant actuellement depuis quinze jours.

Réglée à 13 ans. Règles régulières, d'abondance normale, indolores, mais prolongées.

Les premières ménorragies datent d'il y a quatre ans, elles se renouvellent d'une façon inconstante...

Pas de métrorragie véritable.

En février 1923, *phlébite variqueuse* ayant débuté par des douleurs dans le mollet. Veines superficielles dures et douloureuses.

Examen. — Malade très pâle anémique.

Traînées bleuâtres et cordons indurés au tiers moyen face interne de la jambe droite.

Col normal, regarde en arrière. Mobile, utérus très augmenté de volume, surtout développé dans sa partie antérieure et légèrement à gauche de la ligne médiane.

Entre le 4 juin 1923 parce qu'elle présente des ménorragies avec caillots qui durent quinze jours. On lui fait d'abord deux injections d'hypophyse, puis le 21 juin une application

instantanée de radium (2 tubes de 2 mmgr. dans une cavité mesurant 12 cm.). On les laisse en place jusqu'au 23 juin, ce qui donne 8 mcd. Cette pose de radium est suivie d'une métrorragie qui dure jusqu'au 5 juillet et nécessite une nouvelle injection d'hypophyse.

Scarlatine en septembre.

La malade continuant à perdre on doit avoir recours à l'intervention chirurgicale le 27 octobre 1923.

On trouve un utérus volumineux. Hystérectomie subtotale par M. Faure (américain de gauche à droite). Appendicectomie. A la coupe de l'utérus on trouve un fibrome gros comme un œuf implanté sur la paroi utérine.

Pas de difficulté opératoire.

Pendant huit jours la température oscille autour de 38 degrés, ablation des agrafes le 6 novembre, on constate un petit hématome.

Le quatorzième jour après l'opération, point de côté pas très violent qui augmente progressivement d'intensité; on constate un foyer de râles fins à la base droite, on hésite à porter le diagnostic d'embolie. La température remonte à 38.2 puis à 39 degrés.

Le 15 apparaissent des crachats hémoptoïques qui vont se répéter plusieurs fois par jour pendant plus d'une semaine. La température se maintient pendant ce laps de temps aux environs de 38°5.

Le 27 novembre apparaît une douleur assez vive de la jambe droite, qui présente en même temps de l'œdème blanc; la température monte à 39 degrés puis à 39°5. La malade n'a plus de crachats hémoptoïques. On immobilise son membre inférieur droit.

L'apparition des crachats sanguinolents, puis de la phlébite, ont ici confirmé le diagnostic d'embolie.

Cependant cette observation ne nous paraît pas très probante parce que la phlegmatia et l'embolie se sont montrés chez une malade ayant déjà présenté de la phlébite variqueuse.

OBSERVATION XXXIII (Inédite)

(D^r Douay.)

Pauline P...

Fibrome traité en 1917 par la radiothérapie (15 séances D^r Aimé). Amélioration, disparition des règles, diminution de la tumeur. Vers juillet 1911 reprise des accidents, compression de la vessie.

Opérée en août 1919 à Broca par le D^r Douay qui trouve un gros fibrome très vasculaire, adhérent à l'intestin grêle, à l'épiploon, à l'S iliaque, et qui ressemble macroscopiquement à un sarcome (L'examen histologique montre qu'il s'agit bien simplement d'un fibrome œdémateux).

Les ovaires sont blancs et fibreux surtout le droit, le gauche qui est masqué par la tumeur est plus gros, non scléreux. Hystérectomie subtotale, sans drainage; suites bonnes. Bouffées de chaleur, ovarine à la fin de chaque mois pendant quinze jours. La malade a cependant *maigri*. Rien à l'examen du petit bassin.

OBSERVATION XXXIV (Inédite)

(D^r Mossé)

Mme D... 43 ans, un enfant à 24 ans, jamais de fausse couche. Il y a deux ans et demi environ ménorragies abon-

dantes ; pas de pertes blanches. On diagnostique un fibrome du volume de deux poings. Depuis deux ans, la malade a été traitée par la radiothérapie : au début arrêt des ménorragies et régression du fibrome. Depuis six mois les pertes rouges recommencent, malgré des séances répétées, et le fibrome est plus considérable qu'avant. Il est, de plus, douloureux à la pression. Il a été fait en tout 66 séances de radiothérapie. Devant l'échec de ce traitement on décide l'intervention chirurgicale.

Opération, 16 décembre 1922 (Dr Mossé). — Anesthésie générale au Schleich. Laparotomie médiane, on trouve un fibrome volumineux, irrégulier, dur, sans aucune adhérence. Subtotale : américain de gauche à droite sans aucune difficulté. Paroi en trois plans avec bourdonnet sur crins.

Examen de la pièce : ne montre rien d'anormal ; ni transformation, ni dégénérescence. Pendant trois jours, suites normales, avec légère élévation thermique, à 38°. *Le quatrième jour* : brusquement, frissons, point de côté droit, angoisse très vive, pouls petit et rapide, dyspnée intense. On fait une injection de 10 centimètres cube d'huile camphrée, de la caféine et peu à peu les phénomènes se calment ; le lendemain quelques filets de sang dans l'expectoration.

Rien du côté abdominal, le ventre est souple, indolore, les gaz ont été évacués facilement, pas d'abcès au niveau de la cicatrice.

Le neuvième jour, mêmes troubles que le quatrième jour avec ascension brusque de la température à 39°. L'auscultation révèle un foyer de râles avec diminution du murmure vésiculaire à la base droite. Le onzième jour nouvelle crise analogue aux deux précédentes avec peut-être moins d'in-

tensité mais localisée toujours du côté droit. Enfin des phénomènes se répètent le soir du treizième jour alors que la malade avait 38 degrés et que l'état abdominal était parfait. Cette dernière crise est la moins vive et dans les jours qui suivirent la température descendit à 37°. Ajoutons enfin que le septième jour apparut une escarre fessière droite qui devint bientôt large comme une paume de main et fut très douloureuse.

La malade quitta la maison de santé le vingtième jour, mais resta couchée encore quinze jours chez elle. Les suites furent longues, pénibles et la guérison ne fut complète que deux mois après sa rentrée à son domicile.

Revue il y a un an parfaitement rétablie.

OBSERVATION XXXV (Dr Mossé) Wertheim

(Inédite)

Mme R..., 43 ans, 2 enfants.

Cette malade qui avait des pertes rouges, odorantes depuis cinq mois a subi une application de radium il y a six semaines pour un néoplasme du col vérifié par une biopsie. Nous ignorons la dose exacte de radium qui a été appliquée mais il y eût rapidement des phénomènes de cystite, de rectite et une brûlure du vagin très douloureuse.

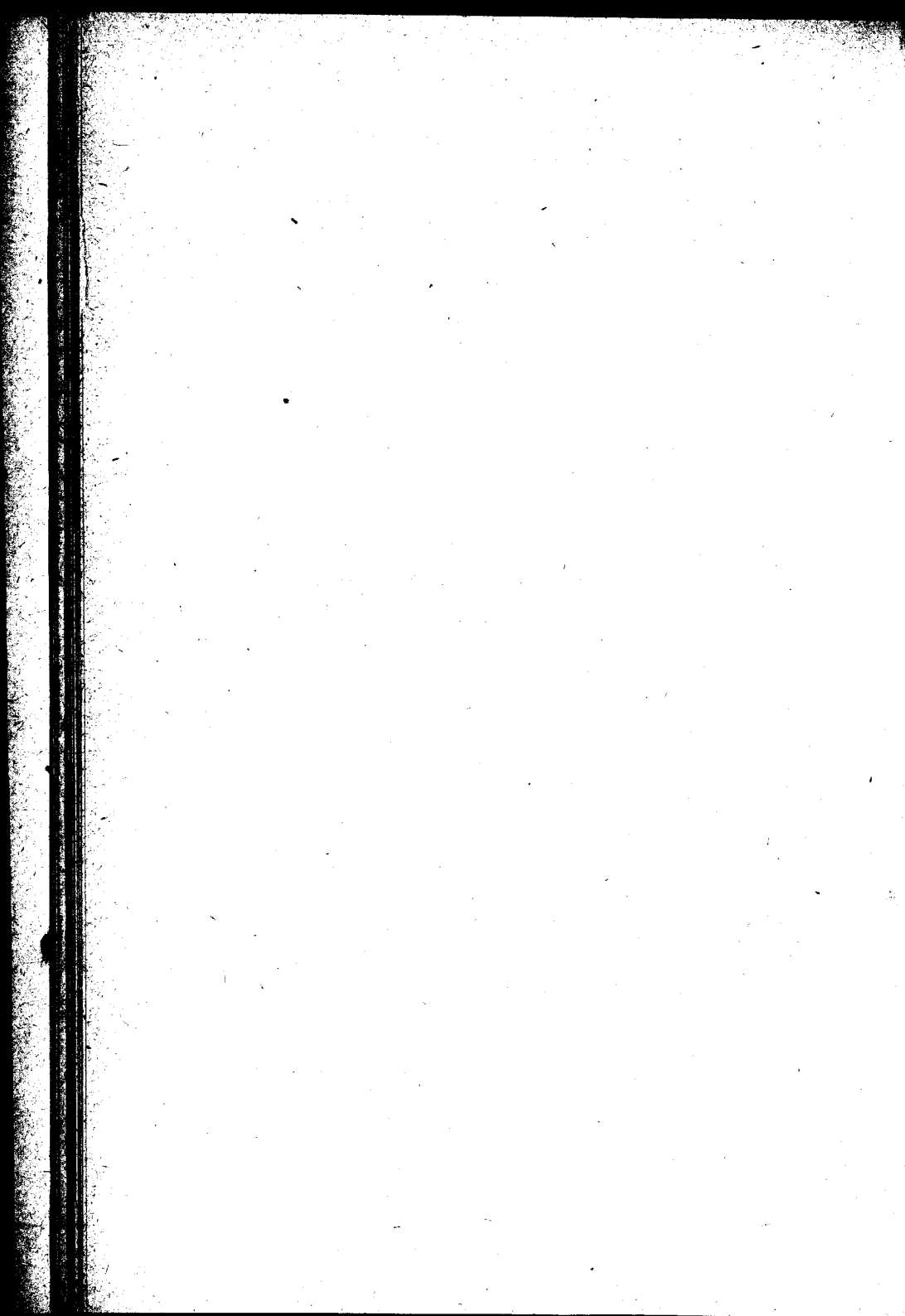
Cliniquement il s'agit d'un épithélioma du col utérin, relativement mobile avec toutefois une infiltration du paramètre droit.

Opération (Dr Mossé), 3 sept. 1923. — Anesthésie générale (Schleich). Incision médiane, hystérectomie élargie après résection des annexes et sans ligature des hypogas-

triques, l'uretère droit est enfoui au milieu d'un tissu de sclérose avec de grosses veines qui saignent abondamment et gênent la marche de l'opération. Pas de ganglions appréciables.

A gauche la dissection de l'uretère se fait plus simplement et sans hémorragie, le décollement de la vessie est facile, après section des ligaments utéro-sacrés ouverture du vagin en avant et section circulaire. Ligatures, surjets antérieur et postérieur. Mèche et drain vaginaux. Mickulicz abdominal ; fermeture partielle de la paroi en un plan aux crins doubles.

Pendant vingt-quatre heures l'état de la malade est excellent. Dans la nuit du 4 au 5 septembre, embolie légère se traduisant par de la dyspnée, point de côté droit, frisson, angoisse. D'ailleurs cette crise a une durée assez courte et le matin la température est à 38°2. L'état abdominal est excellent et l'auscultation ne révèle rien de bien particulier. Brusquement le troisième jour dans l'après-midi il se produit des phénomènes respiratoires très marqués, le pouls est filant, la malade cyanosée, les yeux réversés et on s'attend à une issue fatale. A la suite d'un traitement intensif, huile camphrée, caféine, éther, digitaline, sérum, l'état de la malade s'améliore, la température s'abaisse ; et elle paraît évoluer vers la guérison. Le ventre est souple, indolore ; le drain et la mèche ont été enlevés le quatrième jour et il ne reste plus que le sac du Mickulicz. Subitement le septième jour la crise dyspnéique reparait avec phénomènes synco-paux et la malade meurt dans la nuit du septième au huitième jour (Voir pour la dernière observation le chapitre : complications post-opératoires).



CONCLUSIONS

1° L'action de la radiothérapie et du radium sur les tissus en général et le sang en particulier est aujourd'hui généralement admise.

2° Les complications opératoires chez les malades irradiées sont rares mais très graves. Lorsqu'elles existent, elles créent des difficultés opératoires presque insurmontables.

En tout cas, il faut en tenir grand compte toutes les fois que l'on discute le choix de la thérapeutique à apporter aux affections gynécologiques.

3° Les complications post-opératoires paraissent plus difficiles à apprécier, d'une part parce que les cas observés sont encore peu nombreux, d'autre part parce qu'elles ne diffèrent pas sensiblement, comme allure clinique, des complications post-opératoires qu'on a coutume de rencontrer après les opérations chez les malades non irradiées.

On a noté principalement des suites opératoires longues et pénibles, des escarres vésicale et fessière, des phlébites et des embolies.

Dans une observation (observation XXXVI) l'action du radium semble avoir joué un rôle capital dans la production des embolies et des phlébites.

Mais il serait imprudent et prématuré de tirer des conclusions certaines de faits dont l'interprétation est très délicate.

4° Ce n'est qu'avec le temps et l'accumulation des observations qu'on pourra connaître exactement le rôle des rayons et du radium dans la pathogénie de ces complications.

Vu : Le Président de la thèse,

FAURE

Vu : le Doyen

ROGER

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- Achard (P.)*. — Cancer du col (Progrès médical, 1922, n° 43).
- Bailey et Bagg.* — Trait. du cancer de la vulve et du vagin par émanation de radium (American Journal of Obstetrics and Gynecol., décembre 1921).
- Bégouin.* — Cancer du col et radium (Soc. de médecine et chirurgie de Bordeaux, 1922).
- Bérard.* — Avenir médical, avril 1921.
- Bérard et Santy.* — L'hystérectomie après curiethérapie (Lyon chirurgical, 1922).
- Baudet.* — Soc. chirurgie, n° 2, 1920.
- Bouquet.* — Ce que l'on reproche à la curiethérapie (Monde médical, avril 1921).
- Belot* — Bulletin du cancer, mai 1923; Bulletin médical, 26 juin 1920; Journal médical français, mars 1921.
- Bordier.* — Dangers du radium (Presse médicale, mars 1921).
- Béclère.* — Journal de radiologie, mars 1922; id., octobre 1921; id., février 1921; id., t. IV, n° 3; Bull. de Soc. radiol. médicale, 10 févr. 1920; Communication Congrès gynéc. et Obst. langue française, 1919.
- Bloch (M.)*. — Coagulabilité du sang (mesures cliniques). Thèse de Paris, 1914.
- Bonneau et Thévenard.* — Applic. du Rad. en Gynéc. (Paris Chirurg., 15 avril 1921).
- Bloch (René)*. — Indications thérapeutiques actuelles des fibromes utérins (Evolut. médico-chirurgicale, oct. 1923).
- Boggs.* — Valeur comparative du radium et des rayons X (Roentgenology, 1918).
- Cheval (de Bruxelles)*. — Deux cas de curiethérapie pour cancer du col (Soc. belge gynéc. obst., mars 1923); Quelques résultats de curiethérapie du cancer utérin (Soc. belge gynéc. et obst., janv. 1923).
- Chifoliau.* — Six cas d'hystérect. après radiothérapie (Bull. Soc. de Chir., 1920).
- Chéron.* — Radiumthérapie des fibromes obst., déc. 1909.

- Clark (S.M. O.).* — Traitement des fibromes par radium (Journ. of americ. med Ass., sept. 1919).
- Condamin.* — Hystérect. abdominale six mois après application de radium dans un cas à la limite de l'opérabilité (Lyon chirurgical, 1920).
- Condamin et Nogier.* — Radiumthérapie en Gynécol. (Lyon médical, mars et août 1918, août 1919).
- Colliez.* — Radiothérapie intensive à grande profondeur (Clinique, juil. 1922).
- Cunéo.* — Soc. de Chir., 1922.
- Daels (Frans.).* — Gynécol. et Obst., t. IV, n° 5 (II^e Congrès Gynécol. langue franç., p. 459).
- Darbois.* — Indicat. du traitement radiothérapique du fibr. de l'ut. (Revue gynécol et Obst., sept. 1921).
- Dechambre (Sylvain).* — Technique de curiethérapie par voies naturelles pour cancer du col. Thèse de Paris, 1923.
- Descomps (Pierre).* — Radiumthérapie des fibromes (La médecine, avr. 1921; Revue méd. fr., juil. 1921).
- Desjardins.* — Radium en gynécol (Soc. de Chir. de Paris, 14 janv. 1921; Paris chirurgical, nov.-déc. 1920).
- Dominici.* — Action du radium sur les tissus normaux (Archives générales de médecine, 1909); Radium. et réceptivité des tissus norm. et pathol. (Esculape, 1911).
- Dupont.* — Radium en Gynécol. (Paris chirurgical, nov.-déc. 1920).
- Durand.* — Radiumthérapie en général (Lyon médical, sept. 1920).
- Fabre (M.).* — De la radiumthérapie en Gynécol (Congrès radiol. Bruxelles, 1920); 60 cas de fibr. traités par le radium (Soc. gyn. et obst., 1920); Quelques indicat. de radiumthérap. des tumeurs bénignes et malignes (Bulletin médical, 21 févr. 1920).
- Faure (J.-L.).* — Traité de Gynécologie (en collab. avec Siredey) Bull. Soc. chirurgie, 10 mai 1922; id., 29 mars 1922; Congrès gynécol. langue franç. 1921; Bull. soc. chir. janv. 1920; Soc. obst. et gynécol., févr. 1920; Interview hôpital, juin 1921; curiethérapie des fibromes. Rapp. congrès gynécol. langue franç. Paris, 1921.
- Foveau de Courmelles.* — Académie des Sciences, janvier 1920; Monde médical, janvier 1921; Revue de médecine pratique, avril 1921.
- Gagey.* — Radium dans traitement fibrome (Journ. méd. et chir. pratique, mai 1920; Bull. médical, 26 juin 1920).
- Giesecke.* — Résultats éloignés après traitement op. et radiothérapie du cancer ut. et vagin (Archiv. f. gynék., 1922).

- Godlewski* (d'Avignon). — Fibromes ut. et radiumthérapie (Bull. Soc. gynécol. et obst. 1922, 2 cas phlébite après radium).
- Goullioud*. — Lyon chirurgical, 1920.
- Græbke*. — Evol. rapide d'un myome utérin après radiothérapie
- Grosse* (A.). — Néoplasie des ovaires avec métastase utérin chez une femme traitée antérieur. par rayons X. (Rev. française gynécol. et obst., 25 février 1923.
- (Zentral Blatt. gynækol, juill. 1921).
- Guillaume* (de Tours). — Observation Bulletin Soc. chirurgie, 19 déc. 1922.
- Handley*. — Traitement du cancer du sein (British Journal, 8 janv. 1921. Bull. Soc. chirurgie, séance 14 janv. 1920).
- Hartmann*. — Rapport de 1921 au Congrès de gynécol. et obstétrique.
- Henkel et Gueffroy*. — Coagulabilité du sang après Röntgenthérapie (Zentralblatt f. gynæk., 1922).
- Jeaugeas*. — La radiothérapie en gynécol. La gynécologie, 1911).
- Kohlmann*. — Surgery Gynécol. and obst., 1921, n° 2.
- Kower*. — Radioth. des fibromes ou chirurgie (Gynécol. et obst., oct. 1922).
- Laborde* (M^e S.). — Journal de radiologie, 1920 ; Radiumthérapie (Paris médical, févr. 1920) ; Trait. des fibromes par le radium (Journ. radiologie, t. IV, 1920 In traité de Sergent-Babonneix-Ribadeau-Dumas, t. XXXII).
- Labeau*. — Rayons X dans les fibromes (Soc. méd. et chir. Bordeaux, 1922).
- Laquerrière*. — La radiothérapie du fibrome et la libération des adhérences (Journ. radiologie, mai 1921).
- Leclerc*. — Soc. chirurgie (Rapp. de Proust), t. XLVIII, p. 666.
- Letulle*. — Action du radium sur cer. utérus (Presse médicale, 11 février 1922 ; Bulletin de la Soc. anat., février 1921).
- Lory*. — Radiumthérapie des fibromes, thèse Paris 1922 ; Indicat. et technique de radiumthérapie des fibromes (l'hôpital) ; Traitement des fibromes par le radium (le Sud médical, janv. 1922).
- May*. — Etude des résistances globul., thèse Paris, 1914.
- Molin*. — Péritonite après radiumthérapie pour fibrome (Soc. chirurgie de Lyon, 30 juin 1921).
- Monod* (R. et Q.). — Hystérect. après curiethérapie (Presse médicale, 1922 ; Bul. soc. chirurgie, 1923) ; 40 hystérect. après radium).
- Mornard*. — Radiothérapie des fibromes (Paris chirurgical, 1921 ; Soc. de chirurgie, 10 déc. 1919)
- Musso*. — Radiumthérapie des fibromes utérins. Thèse Lyon, 1921.

- Nogier.* — Radiumthérapie des fibromes (Journal de radiologie, n° 12, 1920).
- Oliva.* — Rayons X et radium dans le traitement du cancer et du fibrome utérin (XX^e Congrès italien d'obstétrique et gynécol., oct. 1920).
- Pellotier.* — Contribution à l'étude de la curiethérapie dans le fibrome. Thèse Lyon, 1920.
- Perthes.* — Résultats éloignés du cancer du sein avant et après emploi de radiothérapie dans cas opérés (Zentralblatt. f. chirurgie, 10 janv. 1920).
- Perrola (Genève).* — Traitement des cancers du col inopérables avant et depuis emploi du radium. In Revue française gynécol. et obst.
- Peugniez.* — Bull. cancer, avril 1923.
- Puga (José).* — Opérat. Radium. Röntgenthérapie de cancer utérin.
- Peyre.* — Journal médical fr., nov. 1922.
- Petit, Dutailis.* — Quelques résultats de curiethérapie des fibromes. In Gynécologie, janv. 1922; id., mars 1922, avril 1922: curiethérapie des cancers (Journal des Praticiens, 12 mars 1921).
- Pouey.* — Curithérapie et fibromatose utérine. Masson, 1921.
- Proust et Colliex.* — Radiothérapie des ligaments larges et des ganglions lymph. d. Trait. cancer du col.
- Proust.* — Bulletin du cancer, juil. 1922; id., mai 1923.
- Proust et Mallet.* — Indicat. respect. Hystérect. Cur. Radioth. (Presse médicale, 1^{re} février 1922); Pose radium par voie abdominale (Soc. chirurgie, juin 1921).
- Ranc (Mlle).* — Contrib. à étude de trait. des fibromes par radium. Thèse Paris, 1921.
- Roulland.* — Radium en gynécol (Paris chirurgical, 1921).
- Regaud.* — Rapp. Congrès gynécol. obst., 1921.
- Regaud et Mutermilch.* — Influence de l'action microbienne secondaire sur les résultats de la radiothérapie des cancers notamment du cancer cervico-utérin (Soc. Biol., 16 décembre 1922).
- Roussy et Leroux.* — Action du radium des cc. du col (Revue chirurgie, 1922).
- Roussy, Laborde (S.), Leroux et Peyre.* — Modific. du segment d. trait. cancer col par Rayons (Bull. du cc., juil. 1922); Réact. locales et générales au cours du trait. du cancer du col. par Rayons (Soc. de Biologie, 1922).
- Roussy et Wolf.* — Le cc. In nouveau Traité de médecine Vidal-Teissier, t. V.

- Recassens.* — Réchauff. des lésions par Rayons (Revue espagnole gynécol. et obst., août 1922; Röntgenthérapie en gynéc., janv. 1922).
- Rouffart* (Bruxelles). — Echec de curiethérapie dans un cas de cc. du col; quelques remarques sur emploi du radium en gynécol. (Revue mensuelle de gynécol. et d'obst., juil. 1919).
- Rubens Duval.* — De l'ulcérat. de la paroi ant. du rectum consécutive aux applications de radium faites dans le canal vaginal atteint de cancer (Journal médical français, mai 1921); 2 décès après radium (Journal méd. fr., 1921); La curiethérapie est-elle une méthode thérapeut. dange-reuse? (Paris chirurgical, avril-mai 1921).
- Siredey et Gagey.* — Gynécol. et obst., t. IV, p. 446; Le radium en gynécol.
- Solomon.* — La radiothérapie gynécol. en Allemagne (Journal radiologie, 1920).
- Tuffier.* — Soc. de chirurgie, séance du 20 janv. 1920.
- Tuffier et Letulle.* — Lésions nécrosiques de la muqueuse uté-rine produites par le radium (Bull. Acad. méd., 31 mai 1921).
- Violet.* — Radiumthérapie en gynécol (Avenir médical, décem-bre 1920. Janv. févr. mars 1921).
- Wickam et Degrais.* — Traité de radiumthérapie (Baillière).
- Viannay.* — Fibrome et curiethérapie (Loire médicale, sept. 1922).
- Zimmer.* — Thérapeuthique des fibromyomes par les radia-tions (Gazette des hôpitaux, 15 sept. 1921).



