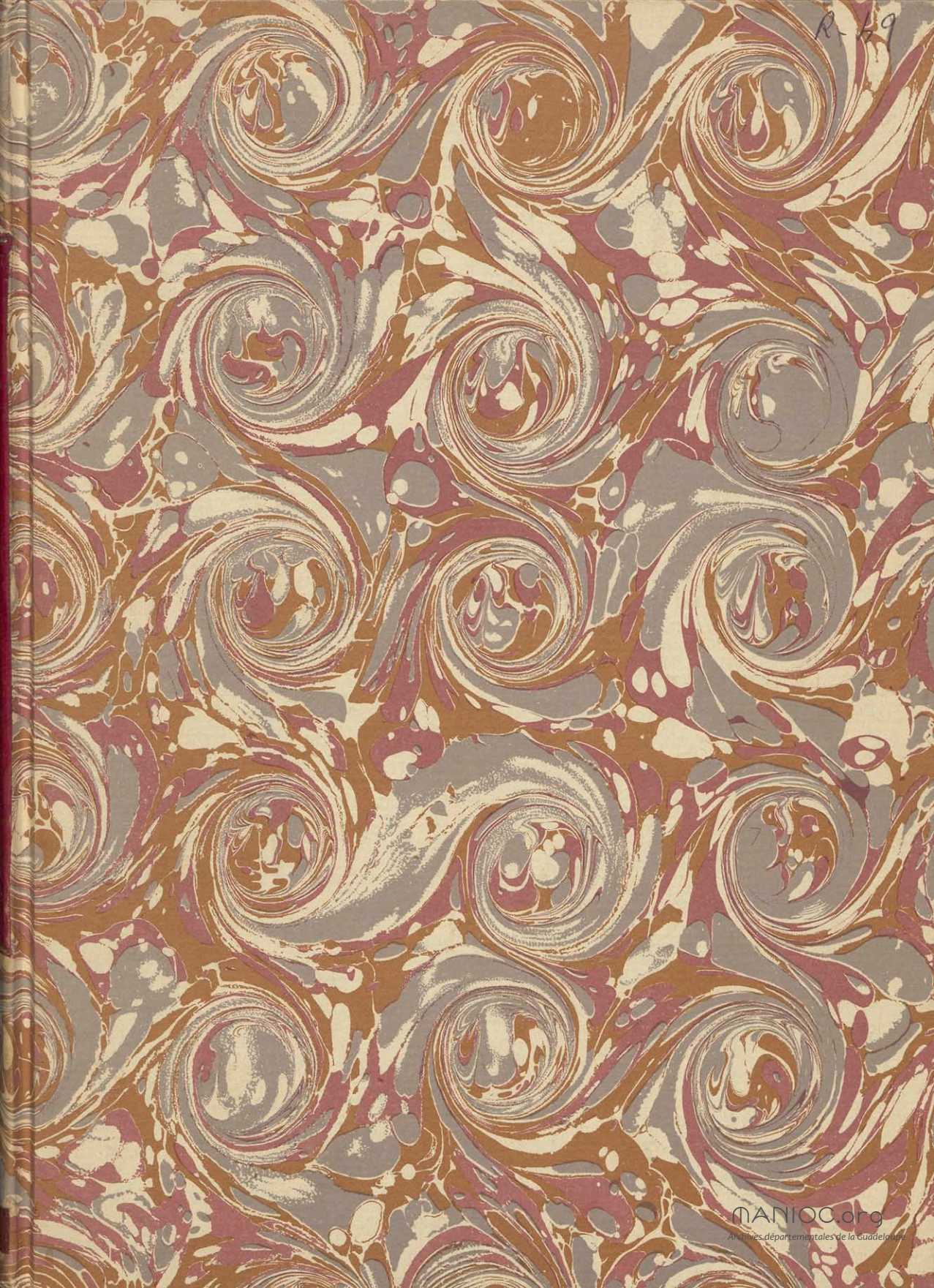


R-49



300⁺

[guadeloupe]

R-69

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 7 mai 1842,

Par GEORGES PETIT,

né au Baillif (Guadeloupe),

Prosecteur de l'École anatomique des Hôpitaux, ancien Interne des hôpitaux.

L'ÉTRANGLEMENT DANS LES HERNIES PEUT ÊTRE OPÉRÉ PAR LES ANNEAUX APONÉVROTICIQUES.

I. — Déterminer si, dans les cas de grossesses extra-utérines, il existe un placenta et une membrane caduque.

II. — Indiquer les familles principales de plantes dicotylédones monopétales qui ont une corolle irrégulière et à deux lèvres. Donner les caractères spéciaux de la famille des scrofulariées, et des espèces officinales qu'elle renferme.

III. — Déterminer si le même mode de traitement est applicable à toutes les fièvres continues.

IV. — Quelles sont les différentes espèces d'hémorrhagies qui compliquent les plaies? Quels sont les effets tant primitifs que consécutifs des hémorrhagies veineuses traumatiques? Ces hémorrhagies peuvent-elles entraîner la mort? de quelle manière?

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

PARIS.

IMPRIMERIE ET FONDERIE DE RIGNOUX,

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

Rue des Francs-Bourgeois-Saint-Michel, 8.

1842

1842. — Petit.



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, DOYEN.	MM.
Anatomie.....	BRESCHET.
Physiologie.....	BÉRARD aîné.
Chimie médicale.....	ORFILA, Examinateur.
Physique médicale.....	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale.....	RICHARD.
Pharmacie et Chimie organique.....	DUMAS.
Hygiène.....	ROYER-COLLARD.
Pathologie chirurgicale.....	MARJOLIN.
	GERDY aîné.
Pathologie médicale.....	DUMÉRIL.
	PIORRY.
Anatomie pathologique.....	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales.....	ANDRAL.
Opérations et appareils.....	BLANDIN.
Thérapeutique et matière médicale.....	TROUSSEAU.
Médecine légale.....	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés.....	MOREAU.
	FOUQUER.
Clinique médicale.....	CHOMEL.
	BOUILLAUD.
	ROSTAN.
	ROUX.
Clinique chirurgicale.....	J. CLOQUET.
	VELPEAU, Président.

Clinique d'accouchements.....	P. DUBOIS.

Agrégés en exercice.

MM. BARTH.	MM. LEGROUX.
BAUDRIMONT.	LENOIR.
CAZENAVE.	MAISSIAT.
CHASSAIGNAC.	MALGAIGNE.
COMBETTE, Examinateur.	MARTINS.
DENONVILLIERS, Examinateur.	MIALHE.
J. V. GERDY.	MONNERET.
GOURAUD.	NÉLATON.
HUGUIER.	NONAT.
LARREY.	SESTIER.

Par délibération 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 n'improbation.

A LA MÉMOIRE

DE M. SANSON,

MON MAÎTRE.

*De ma vie je n'oublierai sa bienveillante protection, à laquelle
je dois tant.*

A M. ET M^{ME} DE SABLON.

Témoignage de ma profonde et sincère amitié.

A MES BONS AMIS

L. ESTEVENET, F. LAHENS ET TH. LAHENS.

G. PETIT.

A MES MAÎTRES

MM. SERRES, ROCHOUX, VELPEAU.

Je prie MM. P.-H. BÉRARD, A. BÉRARD, BRESCHET, TROUSSEAU
et RENAULDIN, de recevoir l'expression de ma gratitude pour
les bonnes leçons qu'ils m'ont données, et pour la bienveil-
lance dont ils ont bien voulu m'honorer.

G. PETIT.

L'ÉTRANGLEMENT DANS LES HERNIES

PEUT ÊTRE OPÉRÉ

PAR LES ANNEAUX APONÉVROTQUES.

A quelles vicissitudes les opinions humaines ne sont-elles pas sujettes, même dans les matières qui semblent éloigner tout motif de dissentiment ! Il y a un siècle à peu près, toute la chirurgie s'accordait à placer dans les anneaux aponévrotiques des ouvertures herniaires les causes de l'étranglement ; quelques années plus tard, Arnaud, Ricot, Ledran montraient à peu près en même temps que les collets des sacs pouvaient eux-mêmes causer cet accident. Cette doctrine traversa, sous l'autorité de l'Académie de chirurgie, tout le dix-huitième siècle, et arriva à peu près intacte jusqu'à nous. Personne n'avait songé à préciser la fréquence relative de ces deux causes, quand Dupuytren essaya de faire rentrer la dernière, pour les deux tiers, dans tous les cas d'étranglement. Cette opinion de l'illustre chirurgien ne fut pas unanimement partagée, et, en France comme à l'étranger, en Angleterre surtout, elle trouva de nombreux contradicteurs.

Sanson, qui était l'élève de Dupuytren, et qui avait presque toujours assisté à sa pratique, n'admettait pas dans son intégrité la proportion établie par son maître ; et de nos jours la majorité des chirurgiens combat à cet égard l'ancien professeur de l'Hôtel-Dieu. Les choses en étaient là quand un écrivain de grand mérite, rejetant tout ce qui a été écrit et enseigné sur le rôle des anneaux fibreux, est venu renverser entièrement les termes de la question, et faire jouer

exclusivement aux collets herniaires un rôle que tout le monde s'était accordé à leur faire partager avec ces anneaux fibreux. Comment est-il arrivé à une conclusion en aussi formelle contradiction avec ce que la chirurgie, éclairée par l'anatomie normale et l'anatomie pathologique, nous a enseigné jusqu'aujourd'hui? Ce ne pouvait être évidemment qu'en s'attaquant aux deux sources vives de notre science, comme de toutes les autres, aux doctrines et aux faits dont elles ne sont que la substance. Mais, si l'on ne peut disconvenir que les procédés scientifiques, à l'époque où ces doctrines ont été établies, n'ont pas été aussi rigoureux dans leurs applications qu'ils le sont de nos jours (et je n'entends pas dire qu'ils soient arrivés à leur dernier terme de perfection), il s'en faut bien qu'on puisse accuser de fausseté, et, partant, rayer de la chirurgie tous les enseignements qu'elles nous ont laissés. Un précepte, pour n'avoir pas à son côté le fait dont il est sorti, n'en reste ni moins sage ni moins vrai, et Franco, Paré, Petit, pour n'avoir pas étayé leurs opinions d'une série habilement dressée d'observations, n'en ont pas moins légué des principes très-logiquement déduits de l'observation.

Au sujet de la question qui nous occupe, il importe d'établir une distinction bien tranchée entre les deux premiers et le dernier de ces trois chirurgiens. Pour ceux-là, l'anatomie, encore dans l'enfance, ne pouvait être qu'un guide mal assuré; et de là peu de clarté dans leurs observations, peu de netteté dans leurs descriptions, peu de précision dans leurs opérations, dont les résultats sont cependant loin d'être indifférents. Celui-ci, au contraire, profondément versé dans l'anatomie, dont les progrès à cette époque étaient surtout propres à éclairer la chirurgie, pouvait et bien observer, et bien décrire, et bien juger. Petit n'avait, pas plus que ses contemporains, trouvé de contradictions à la doctrine reçue de l'étranglement, et, en l'absence de toute attaque, il ne crut pas nécessaire d'accumuler les faits pour confirmer une opinion adoptée par tous: c'est là son seul crime. Mais, quand on médite ses écrits, on y trouve la réalité de cette espèce d'étranglement aussi clairement, aussi rigoureusement démontrée, qu'elle pouvait l'être par le fait le plus détaillé. Cette démonstration, venant s'addi-

tionner avec les preuves tirées des écrits de Franco et de Paré, donne pour moi à cette doctrine un tel degré de certitude, qu'il ne lui manque plus qu'un fait, qu'un seul fait, pour atteindre l'évidence d'une formule mathématique. On conçoit combien doivent être rares, en l'absence de toute contradiction, les faits concluants et recueillis dans un tout autre but. Cependant, tout à côté de Petit, Ledran, qui blâmait déjà ce dernier, avait pourtant fourni ce fait : mais, hélas ! aussi malheureux que les doctrines, ce pauvre et unique fait n'a pu trouver grâce devant l'incrédulité hardie de notre temps. Aujourd'hui l'observation de Ledran est-elle donc toujours seule, et ne se trouve-t-elle pas étayée de nombre d'autres, et leur ensemble ne forme-t-il pas, à la doctrine de l'étranglement par les anneaux, un cortège de preuves matérielles dont elle avait bien pu se passer jusqu'à présent, mais qui lui devient nécessaire, puisqu'on cherche à la détruire ? Je crois qu'il en est ainsi, et que l'on peut prouver, par l'histoire des doctrines et par le fait matériel lui-même, la proposition écrite en tête de ce travail. Je proteste, d'ailleurs, que je n'aurais pas songé à exposer ces preuves, si je n'avais vu, au fond même de cette question, un grand intérêt pratique. Il m'a semblé que l'observation clinique pouvait, une fois le principe bien assis, modifier, régulariser les indications du débridement unique des anneaux fibreux.

1^o PREUVES TIRÉES DES DOCTRINES CHIRURGICALES DES SEIZIÈME ET DIX-HUITIÈME SIÈCLES.

Franco, suivi en cela par Paré, a le premier décrit l'opération, ou, pour mieux dire, les opérations qui conviennent aux hernies étranglées. Les auteurs qui ont écrit avant M. Malgaigne sur les opérations de Franco ont toujours regardé la première d'entre elles comme semblable à celle que plus tard J.-L. Petit a intitulée *De la Manière d'opérer les hernies sans ouvrir le sac*. Je conviens très-volontiers, avec ce chirurgien, que le texte de Franco, que celui de Paré, laissent à cet égard ample matière à interprétation ; mais je ne puis trouver bien

fondées les conclusions qu'il en a tirées contre l'étranglement par les anneaux, conclusions qu'il a étendues plus gratuitement encore jusqu'aux doctrines de Petit, jusqu'à l'observation de Ledran. Voici, en substance, les raisonnements qui ont servi de base à ces conclusions : « Franco, Paré, se contentaient de faire, sur certaines hernies étranglées, une incision à la peau, aux chairs du pénil et du scrotum, sans toucher aux anneaux. Or, ils pouvaient souvent réduire après cette simple incision, ce qui est, en effet, plus facile, ainsi que je l'ai constaté moi-même *une fois*; donc, quand on ajoute à cette incision de la peau le débridement de l'anneau, la réduction doit être raisonnablement attribuée à la première de ces opérations et non à la seconde. »

Il n'est pas le moins du monde prouvé que Franco ou Paré se soient contentés d'inciser la peau et les graisses : ils faisaient cette opération pour ainsi dire empiriquement, et ils n'ont pas précisé au juste ce qu'ils coupaient; je dirai même que les réductions qu'ils obtenaient quelquefois après leur première opération indiquent qu'ils coupaient aussi, *en poussant leurs sondes bellement en avant et en contremont, de manière à faire large ouverture*, les anneaux aponévrotiques et les portions musculaires voisines, d'autant que, cette incision faite, *les chairs de mirach (paroi abdominale) et le didyme, se pourront mieux élargir*, dit Franco. Quelle peut être la conclusion d'une chose douteuse ?

Quoiqu'il soit arrivé une fois de réduire après avoir simplement mis le sac à nu, cette simple incision faite à la peau peut-elle être raisonnablement regardée comme apportant une grande facilité à la réduction, sinon dans un étranglement très-peu prononcé, et alors le taxis réduit, comme il aurait réduit sans incision ? N'arrive-t-il pas tous les jours que trois tentatives échouent, et que la quatrième est efficace ? Si on avait fait l'incision justement avant cette quatrième tentative, à l'incision tous les honneurs de la réduction. Comment une simple incision verticale peut-elle favoriser le taxis ? Sera-ce qu'elle permettra d'agir plus immédiatement sur les parties herniées ? Mais elle ne peut avoir ce résultat dans la majorité des cas, puisqu'il

faudrait, pour l'obtenir, séparer complètement ou presque complètement le sac des parties voisines, et c'est ce qu'on ne fait pas. C'est tout au plus si elle le pourra quand l'opération s'adressera à une petite tumeur crurale, perdue sous une épaisse couche de graisse. Fera-t-on, d'ailleurs, des efforts de taxis bien efficaces, quand est là une plaie qui rend ces efforts très-douloureux ? Si cette incision ne favorise pas le taxis en permettant d'agir plus immédiatement sur le sac, le favorisera-t-elle en permettant une certaine extension aux parties qui étranglent ? Placez le siège d'un étranglement où vous voudrez, à l'anneau aponévrotique comme au collet du sac, jamais une simple incision aux téguments ne suffira pour relâcher, pour agrandir ces parties. On conçoit bien que, le sac ouvert, les parties herniées étant sous les yeux, il devienne, et sans aucun débridement, plus facile de lever des obstacles dont on peut mieux apprécier la nature : c'est là ce que J.-L. Petit a recommandé, et ce qu'on avait fait avant lui, à ce qu'il paraît. Mais cela ne ressemble en rien aux cas précédents. Avant donc de s'autoriser pour nier l'étranglement, de la première opération de Franco dans la hernie étranglée, il fallait prouver que l'opération faite, ainsi qu'on l'a entendue (et je crois qu'elle a été mal interprétée), pouvait faciliter la réduction ; et c'est ce qu'on n'a pas fait. La pratique de Ledran et de Petit, qu'on a aussi invoquée, ne prouve rien moins qu'une pareille assertion.

La chirurgie du dix-huitième siècle a été plus explicite dans ses preuves. On peut reprocher à Franco de n'avoir point nettement précisé son incision sur un anneau que ni lui ni Paré ne connaissaient : mais Ledran échappe à ce reproche, et je n'ai pas été peu surpris de voir que l'observation de son livre, portant le n° 59, n'ait pas suffi à lever tous les doutes.

Voici cette observation :

« Un garçon chirurgien, âgé de quarante ans, portait deux hernies inguinales qui avaient paru en même temps à la suite d'un effort. Après six semaines, il quitta le bandage double qu'on lui avait con-

seillé de porter. La hernie du côté gauche ne reparut plus; mais celle de droite revenait de temps en temps : il la réduisait lui-même. Le *jeudi* 14 avril 1726, il sentit, à son lever, une douleur dans l'aîne droite; mais il n'en vauqua pas moins à ses affaires, et alla même à la selle sans chercher à réduire la hernie. Le soir, les douleurs augmentant, il se fait saigner. Le *vendredi*, nouvelle saignée et lavement, qui est rendu tel que tel. Le *samedi*, nouvelle saignée; vomissements le soir. Il reste ainsi jusqu'au *mardi* 19 avril, jour où il se fit transporter presque mourant, à la Charité. Le soir même, Ledran fit l'opération, tout en portant un pronostic d'autant plus fâcheux que le malade était dans un état pitoyable. L'incision de la peau, faite à l'ordinaire, ainsi que de tous les feuilletts vésiculaires de la tunique vaginale, j'arrivai, dit-il, au sac, que je trouvai très-épais et très-tendu sur les parties qu'il renfermait. Je voulus éviter d'ouvrir le sac herniaire, pour les raisons que je donnerai par la suite, ne croyant pas que l'intestin fût gangrené, et je dilatai (c'est-à-dire incisai) l'anneau avec le bistouri caché, que je portai entre lui et le sac. *Aussitôt que j'eus dilaté l'anneau, l'intestin rentra dans le ventre*, et le sac se trouva moins tendu; mais il ne se vida qu'en partie. Cela m'engagea à l'ouvrir, et il en sortit un peu de sérosité à odeur cadavéreuse. Je n'y trouvai point d'intestin, et je n'y vis qu'une portion d'épiploon adhérente à la paroi interne du sac : il y en avait peu. Je le laissai, comptant bien qu'il tomberait par la suppuration, ce qu'il fit par la suite. Ici finissent les détails essentiels à la question. Il arriva ensuite que le huitième jour après l'opération, les matières intestinales s'échappèrent par les boissons. Ledran attribue la gangrène à la constriction exercée par l'anneau. L'ouverture intestinale se ferma le trente-septième jour. »

Est-il possible d'avoir une preuve plus péremptoire d'un étranglement opéré par un cercle fibreux? Voici une tumeur qui, depuis six jours, est assez étranglée pour que, plus tard, la gangrène attaque une portion des intestins qui la forment. On met la tumeur à nu,

c'est-à-dire le sac, on le laisse intact, on incise l'anneau, et aussitôt l'intestin rentre dans le ventre, et il ne reste dans ce sac qu'un peu d'épiploon, qui y est adhérent; et l'on voudrait ne pas regarder l'anneau comme le seul obstacle, comme la seule cause de l'étranglement! Sera-ce encore ici la simple incision des téguments qui aura facilité la rentrée, et levé la constriction? On a prétendu que les détails de ce fait étaient eux-mêmes une preuve que le collet du sac causait l'étranglement, « que l'innocuité de cette hernie pendant trois jours, et sans doute aussi le port du bandage, peuvent faire hardiment présumer qu'en de telles circonstances il y avait un rétrécissement léger au collet, » rétrécissement qui eût permis une facile réduction par la simple mise à nu du sac.

Je répondrai que l'étroitesse du collet d'un sac est toujours relative à la masse des parties qui le traverse. Voici un collet et un anneau étroits : qu'une petite portion nouvelle vienne s'ajouter à celle qui le remplit déjà, et vous aurez un étranglement. Voici un anneau large, un collet large : qu'une masse d'épiploon, chassée par un violent effort, vienne s'ajouter à ce que contient déjà la tumeur, et vous aurez encore un étranglement. Aussi ne faut-il pas considérer, dans l'observation de Ledran, l'étroitesse absolue, mais bien l'étroitesse relative des parties traversées par les organes herniés. Le vomissement, se montrant seulement au troisième jour, me montre que l'intestin a pénétré à différentes reprises dans le sac, et qu'enfin est venu un moment où le volume des parties traversant l'anneau a été tel, que la constriction est devenue fort vive; mais il ne peut pas me montrer que l'étranglement par le collet du sac était forcé et inévitable.

Ce fut à peu près de 1705 à 1710 que Petit préconisa l'opération que Ledran pratiqua dans l'observation précédente, celle sans l'ouverture du sac. J.-L. Petit plaçait exclusivement (à tort, sans aucun doute) le siège de la constriction dans les anneaux aponévrotiques, et, conséquent avec cette doctrine, il conseilla de s'en tenir au simple débridement de l'anneau, pourvu qu'il n'y eût pas quelque indication d'ouvrir le sac. Si cette méthode a été mise en pratique un certain nombre de

fois avec succès, nul doute que la doctrine de Petit, doctrine qui lui était d'ailleurs antérieure, ne fût véritable.

On trouve dans les OEuvres posthumes de ce grand chirurgien des preuves incontestables qu'il a usé plusieurs fois de ce procédé sur le vivant; il y a plus, c'est que, lors même qu'il ouvrait le sac, il indique un procédé qui montre clairement que l'anneau peut causer l'étranglement.

Si jamais livre de chirurgie a porté un cachet essentiellement pratique, c'est certainement celui de J.-L. Petit; et si jamais chirurgien a dit et bien dit ce qu'il faisait, et pourquoi il le faisait, c'est très-certainement Petit. Comment donc supposer qu'avec un pareil esprit, et avec une pareille santé de jugement, comme le disait Montaigne, comment supposer que Petit va consacrer les deux pages du paragraphe 9 du chapitre 7 sur les hernies (t. 2, édit. de Lesnes, 1790) à disserter gravement sur une opération imaginaire? Il y expose sa méthode opératoire, il discute et pose les indications, il combat les objections qu'on lui a faites (c'était Ledran qui avait commencé), il trouve dans la conservation du sac des avantages pour la cure radicale; et parce qu'il n'a pas laissé une observation à cet égard, tout ce qu'il a dit sera non avenu!

C'est, ce me semble, une simple question de bonne foi, et voici qui la résout. Je trouve d'abord Garangeot, qui dit (p. 311, t. 1, *Traité des opérations*, 3^e édit.): « Il s'agit à présent de savoir si l'on doit ouvrir le sac, ou si l'on doit faire la dilatation de l'étranglement (ou l'incision) sans l'ouvrir, comme M. Petit l'a imaginé et exécuté plusieurs fois. » Ainsi, à la connaissance de Garangeot, Petit a exécuté plusieurs fois cette opération.

Petit lui-même, à la première page du paragraphe cité tout à l'heure, dit: « Il y a plus de trente ans (1) que j'ai mis cette méthode

(1) C'était vers 1738 qu'il commença ses OEuvres posthumes; voyez le discours de Louis, en tête du *Traité des maladies des os*.

en pratique pour la première fois, et elle m'a réussi. Ainsi, quand il écrivit son chapitre sur les hernies, il y avait trente ans qu'il avait imaginé de se contenter, dans certains cas, d'inciser l'anneau sans ouvrir le sac, et est-il raisonnable de penser que ce premier fait ait été son unique guide dans la composition du paragraphe 9 ?

On trouve encore, à la page 323 du même volume, un procédé applicable aux cas où il faut ouvrir le sac, et qui montre encore mieux combien Petit s'était convaincu de la réalité de l'étranglement par les anneaux. Ce chirurgien indique quatre manières de dilater l'étranglement. La dernière consiste à ouvrir le sac jusqu'à une certaine distance en deçà de l'anneau (il s'agit toujours de hernie inguinale), puis à faire soulever les lèvres du sac ouvert, afin de le tendre, et de glisser doucement l'extrémité de la sonde canelée entre ce sac et l'anneau. Ce procédé éloigne, dit avec raison Petit, les chances de blesser l'intestin. Il importe de savoir que Petit recommande d'essayer toujours la réduction après l'ouverture du sac, et préalablement à toute tentative de débridement.

Après Petit, Ravaton, dans la première édition de son *Traité des plaies d'armes à feu*, p. 305, 1750, décrit une nouvelle opération pour le bubonocèle. Cette nouvelle opération n'est, en réalité, que celle préconisée par Petit, sauf peut-être une légère modification dans le procédé opératoire.

Les commentaires dont Ravaton fait suivre la description de sa manière d'opérer ne portent pas ce caractère judicieux, si remarquable dans les écrits de celui qu'il copiait sans le citer, et, j'aime à le croire, sans le connaître. Il prétend, en effet, qu'il faut, après avoir mis l'anneau de l'oblique externe à nu, introduire le bout du doigt entre cet anneau et le sac, et sur le doigt un bistouri boutonné qui coupera l'anneau. Ravaton prévoit qu'on niera un étranglement là où le bout du doigt peut passer entre le cercle qui étrangle et la partie étranglée, et il cherche à répondre à cette objection par de mauvaises raisons, que je me dispenserai de rapporter. Je n'aurais même pas cité le nom de Ravaton pour appuyer l'étranglement par les anneaux, si ce chirurgien,

avant d'en venir à son opération, n'avait pas indiqué minutieusement après quelle série de moyens il arrivait à cette extrémité. Or, il ne se décidait à opérer que lorsque les lavements purgatifs, la saignée (*il faut brusquer la saignée*, dit-il), les bains, le taxis modéré, à plusieurs reprises, avaient échoué. Quel chirurgien moderne, quand un malade vomit les matières fécales, symptôme donné par Ravaton, n'est pas, en telle occurrence, fixé sur la nature de la maladie, et ne se résout pas à cette grave opération ? Ainsi Ravaton n'opérait que dans des cas d'étranglement confirmé, et ne débridait que l'anneau de l'oblique externe, et dit : *J'ai fait trois fois cette opération avec un égal succès. Si j'avais rencontré des adhérences, j'aurais ouvert le sac. On peut donc regarder ma méthode comme préparatoire dans le cas où il y aurait adhérence... Si elle pouvait plaire aux habiles, je ne désespérerais pas de la voir adoptée pour les hernies récentes.* Il ne donne pas ces trois observations.

Après tous ces détails, est-ce une prétention juste dans la critique moderne, de rayer d'un trait de plume tous ces préceptes, parce qu'il leur manque l'appui que donne un seul fait ?

Ledran a déjà fourni un fait concluant ; mais dans les observateurs modernes il en existe encore d'autres, et j'ai eu moi-même occasion d'en observer un, que je raconterai dans son entier. Avant cette observation, je place ici l'examen, fait sur le cadavre, de trois hernies inguinales, et quelques propositions sur l'état des collets herniaires.

L'anatomie pathologique apprend qu'une hernie inguinale peut être fort ancienne, et n'offrir, au rétrécissement qu'on nomme le *collet du sac*, aucune induration, aucun épaissement. Cette disposition paraît propre surtout aux hernieux qui n'ont pas, ou qui ont fait peu usage du brayer. D'un autre côté, l'observation clinique montre (et nous en citerons plus bas des exemples) qu'en l'absence de ces indurations du collet les étranglements peuvent survenir. Ces indurations, loin d'occuper toujours toute la circonférence du collet du sac, peuvent être bornées à un arc du cercle que forme ce dernier. Dans ces cas, elles envahissent d'habitude le collet dans ses points de contact

avec les parties environnantes les plus résistantes. Dans la hernie crurale, l'épaississement occupera plus volontiers, à l'anneau supérieur (supposons qu'il y en ait deux, pour ne rien compliquer), le côté interne où le collet se heurte sans cesse contre le ligament de Gimbernat. Pour l'inguinale, à l'ouverture abdominale, le côté interne du collet sera plutôt épaissi, et plutôt l'externe à l'anneau externe. Ce n'est pas là la marche invariable des choses : outre le poids des parties, qui dans leur déplacement trouvent des points d'appui en différents endroits, il y a tant de causes génératrices de ces indurations, qu'il n'est possible d'émettre à cet égard qu'une règle fort générale. On sait bien aujourd'hui que les hernies inguinales externes, anciennes et volumineuses, finissent par traverser directement l'abdomen, et que, dans ces cas, il n'y a au sac qu'un seul point rétréci, celui qui correspond à l'anneau de l'oblique externe. A ce propos, il serait, ce me semble, important, pour apporter plus de précision dans le langage, et, par suite, dans les choses elles-mêmes, de ne pas désigner les points rétrécis d'un sac herniaire par ce mot vague de *collet*. Un sac d'oscéocèle inguinale, qui n'a pas encore changé la direction du canal, porte un collet s'étendant de l'ouverture abdominale à l'externe ; mais à l'entrée et à la sortie du canal l'étranglement est plus grande ; et ainsi existent deux véritables collets, c'est-à-dire, deux points véritablement rétrécis, eu égard au diamètre du sac dans le canal et dans le scrotum. Il ne faut pas confondre ces cas avec les collets déplacés par la descente brusque des sacs à la suite de puissants efforts. Un collet sans induration, extensible, peut-il être assimilé bien exactement à un collet induré, épaissi, offrant souvent à l'intérieur une espèce de diaphragme ?

OBSERVATIONS FAITES SUR LE CADAVRE, ET DÉMONTRANT L'EXTENSIBILITÉ
DU SAC HERNIAIRE.

1^o Dans le mois de décembre 1841, j'examinai sur le cadavre d'une vieille femme de soixante-cinq à soixante-dix ans, une hernie ingui-

nale dont la base arrivait jusqu'au sommet de la grande lèvre (le cadavre était parfaitement conservé). Enlevant avec soin les téguments et les doublures, j'arrivai à l'anneau inguinal, des bords duquel naissait une enveloppe pour la tumeur. En ce lieu, la hernie était manifestement resserrée par les deux piliers et les fibres arciformes, le tout faisant empreinte sur sa circonférence, comme une ligature médiocrement serrée. Je fis une ouverture étroite au sac, et par une sonde de gomme élastique, le ventre et le sac furent distendus par de l'air. La portion labiale du sac, en se distendant, forma une tumeur dont le sommet était étreint fort étroitement par l'anneau inguinal, conservant ses dimensions premières. Je débridai alors l'anneau d'un centimètre, sans toucher au sac, ainsi que le faisait J.-L. Petit. Le collet, cédant à l'élasticité de l'air, vint de nouveau remplir l'anneau ainsi élargi. J'enlevai tous les muscles, et le collet, obéissant toujours, se distendit encore, de telle sorte qu'il avait alors un diamètre double de son diamètre primitif, alors que l'anneau était encore intact; on voyait néanmoins au niveau de ce dernier l'empreinte profonde qu'il y avait creusée. Ayant ouvert le sac, je m'assurai que, malgré le volume peu considérable de la hernie, les deux ouvertures du canal inguinal s'étaient confondues, et qu'au niveau de celle qui restait, il n'existait sur la surface interne du collet aucune induration, aucun épaissement capable de la rendre inextensible. La hernie n'était pas contenue depuis un certain temps, car il me fallut réduire une anse intestinale et un peu d'épiploon avant de commencer, et l'intégrité des poils aux environs de l'anneau témoignait de l'absence des moyens contentifs.

2^e Dans le commencement du mois de février de cette année, mon excellent ami et collègue, M. Estevenet, a constaté un fait de la même nature. La hernie sur laquelle il a pu constater les faits précédents siégeait à droite; elle était inguinale, complète, et de médiocre volume; seulement l'anneau inguinal était plus large: il était de 2 centimètres, et le sac, une fois l'anneau dilaté et enlevé, vit son diamètre s'accroître de plus d'un centimètre et demi; pas plus que dans le cas précédent, le collet du sac n'offrait d'induration.

Je noterai en passant que, dans le scrotum, au côté interne du sac, on trouva un deuxième sac de 4 ou 5 centimètres de long, sur 2 de large, dont la cavité était vide, les parois flétries, et l'ouverture parfaitement oblitérée.

La tunique vaginale était d'une ampleur démesurée; elle aurait certainement pu contenir 16 grammes de liquide, et cependant sa cavité était vide.

3^o Dans le même mois de février, je constatai les mêmes faits sur une oschéocèle, que j'étudiai sur un vieillard de soixante ans à peu près : elle était du côté gauche, très volumineuse, contenant près de 2 mètres d'intestin grêle réductibles, et une petite portion d'épiploon adhérait au fond du sac : aussi, en réduisant cet épiploon, ce qu'on ne faisait qu'avec difficulté, on amenait vers l'anneau inguinal le fond du sac, et avec lui le testicule. La hernie était devenue directe, et le collet du sac, à son ouverture, offrait une particularité digne de remarque : presque tout son côté interne était plissé. Ces plis, qui avaient disparu par la distension du collet, se reformèrent à l'ouverture du sac. L'anneau de l'oblique interne avait 2 centimètres, et 41 millimètres de diamètre; le collet, en se distendant après l'incision de l'anneau, prit un diamètre à peu près double.

Si une des trois hernies précédentes s'était étranglée sur le vivant, l'orifice abdominal s'étant confondu avec l'inguinal, il ne pouvait exister d'étranglement qu'au niveau de ce dernier. Or, l'anneau enlevé, le collet du sac distendu acquérait des dimensions supérieures à celles de l'anneau : j'en ai conclu que le collet est extensible. On a vu que dans un cas, outre l'extensibilité, l'effacement de quelques plis avait contribué à augmenter le diamètre du collet.

Je sais bien qu'on reprochera à ces observations de n'avoir pour le vivant aucune valeur, vu les changements de propriétés physiques apportés dans les tissus par la mort. On dira aussi que l'étranglement n'ayant point existé, on ne peut savoir si les conditions anatomiques de ces sacs herniaires étaient de nature à le jamais permettre. A cela

je répondrai par l'observation suivante, dans laquelle on verra un étranglement survenir dans des conditions anatomiques presque semblables, et autoriser, pour ainsi dire, les conclusions précédentes.

1^o CAS D'ÉTRANGLEMENT D'UNE OSCHÉOCÈLE PAR L'ANNEAU DE L'OBLIQUE EXTERNE.

Hernie inguinale gauche, étranglée depuis cinq jours. Opération. Gangrène de l'intestin. Mort le deuxième jour après l'opération. Autopsie.

Le 2 décembre 1839, un homme de cinquante-huit ans, de bonne constitution, se présenta au Bureau central des hôpitaux. Il s'y plaignit de vomissements ; il fut envoyé dans la salle de médecine Saint-Athanase de la Pitié. A la visite du soir, l'interne de cette salle reconnut dans le scrotum du côté gauche une tumeur volumineuse, que tout indiquait être une hernie étranglée. Apporté au n^o 23 de la salle de chirurgie Saint-Gabriel (salle de M. Sanson), cet homme raconte à grand' peine que sa descente, survenue peu à peu, date de trente ans à peu près. Après l'avoir abandonnée à elle même pendant douze ans, il prit un brayer, qu'au bout de six ou sept ans il laissa pour une ceinture qu'il a toujours portée depuis. A différentes reprises, des accidents de la nature de ceux qui l'amènent aujourd'hui à l'hôpital, mais beaucoup moins intenses, se sont terminés par la réduction ; il assure que la hernie rentre entièrement, et gargouille à chaque fois. Pendant la nuit du mardi au mercredi 27 novembre, la hernie sortit, et il y eut des coliques et des nausées qui l'obligèrent à quitter son travail et à se coucher. Le soir il parvint à réduire, et il y eut une garde-robe. Le jeudi matin, 28, la hernie est sortie de nouveau, mais cette fois son volume est de beaucoup augmenté, et il y a de fortes coliques et de fréquentes nausées. Le 29 les vomissements surviennent, et la tumeur peu douloureuse prend le volume qu'elle a aujourd'hui. Point de selles. Le 30 novembre et le 1^{er} décembre, les nausées, les vomissements, les coliques continuent. Pas de selles. Le lundi soir, 2 décembre, vers dix heures,

cet homme offre l'état suivant : Vomissements fréquents à odeur de matière fécale, grande soif, que le malade ne peut satisfaire, à cause des vomissements, langue sèche, pouls lent et petit ; la peau est froide sur tout le corps, et sensation de froid ; vergetures sur les mains, les avant-bras ; la face est grippée, les lèvres bleuâtres, la parole brève et saccadée ; l'abdomen, médiocrement ballonné, est assez souple et *indolent* ; sensibilité à la région inguinale gauche ; le scrotum de ce côté est distendu par une tumeur d'un volume du poing à sa base, longue de 7 pouces, et qui remonte à l'anneau inguinal : celui-ci semble étreindre fortement, par un cercle légèrement saillant à la surface de la tumeur, le cylindre qu'elle forme en pénétrant à travers cette ouverture ; le diamètre de l'anneau est d'un pouce à peu près en tout sens ; au-dessus, et en dehors de lui, la paroi abdominale est distendue par le relief d'une anse intestinale donnant une parfaite sonorité à la percussion ; la tumeur scrotale est opaque, rénitente, sans fluctuation, et donne un son mat ; elle est plus dure en arrière, où l'on peut sentir le relief formé par le cordon ; la pression détermine à peine quelques douleurs ; le testicule droit est accolé à la moitié de sa face interne, et le gauche à sa base. Quoique le malade dise n'avoir point uriné depuis le 28 novembre, le cathétérisme donne issue à quelques gouttes d'urine seulement. A de pareils symptômes et antécédents, il n'était pas difficile de reconnaître une hernie inguinale étranglée. L'état général si grave, et la grande tension du sac, devaient rendre très-prudents les efforts de taxis : aussi on n'en fit que de fort modérés, pendant très-peu de temps, et parce que, au dire du malade, personne n'en avait encore tenté : ils furent inutiles. *Deux lavements* fortement purgatifs furent rendus tels que tels. La nuit étant alors très-avancée, on attendit la visite du lendemain.

Le 3 décembre tout est resté dans le même état. M. Sanson se décida à l'opération immédiatement. La durée de l'étranglement, la gravité des symptômes généraux, lui firent porter un pronostic très-fâcheux. A la dureté inégale de la tumeur, il reconnut un entéro-épiplocèle ; il ajouta qu'il croyait l'étranglement formé par l'anneau externe. La

possibilité de s'assurer, par le toucher, de l'exacte application des piliers sur le collet, dans la circonférence duquel ils avaient creusé un sillon profond, l'immobilité du collet à l'anneau, furent les circonstances qui le portèrent à ce diagnostic. L'opération est faite au lit même.

Opération. — A l'ouverture du sac, faite suivant les règles, pas une goutte de sérosité ne s'échappa, mais tous les assistants sentirent une odeur manifestement gangreneuse. Dans la cavité, une large nappe épiploïque, d'un rouge foncé, est étalée et plissée à l'anneau; elle est parcourue par des vaisseaux gorgés d'un sang noir; elle adhère au côté interne du sac par des fausses membranes récentes; avec les doigts on la soulève facilement, et on découvre sous elle une anse intestinale, comme carbonisée, flasque, pleine de liquide, et longue de 8 pouces. La flaccidité de l'intestin est surtout remarquable; on dirait un cylindre de baudruche lié à ses deux bouts, et médiocrement distendu par un liquide. L'incision des téguments est prolongée en haut pour bien mettre à nu l'anneau qu'on veut débrider. On voit alors celui-ci fortement appliqué sur le collet, et l'étreignant étroitement. Avec des ciseaux à pointe mousse, dont une lame était entre l'intestin et le sac, et l'autre sur l'anneau, l'intestin étant garanti, M. Sanson ne fit qu'un petit débridement de 3 lignes, en haut et en dehors, tant était grande la constriction qui s'opposait à l'introduction de l'instrument. Cette première incision faite, la pointe des ciseaux passe assez facilement, toujours entre le sac et l'intestin, et le débridement est augmenté de 6 lignes dans la même direction: aussitôt les parties étranglées, mises en liberté, s'élargissent brusquement, et suffisent à remplir l'anneau dilaté. Un peu au-dessous de l'anneau, la masse épiploïque adhérait fortement au sac: on coupe avec des ciseaux tout ce qui est au-dessous de l'adhérence, liant à mesure les principaux vaisseaux, qui cependant ne donnaient pas de sang (on sait qu'au bout d'un certain temps, la circulation peut s'y rétablir). On attire dans le sac une portion d'intestin abdominal, afin d'examiner le point où portait l'étranglement. Il est facilement reconnaissable,

car on dirait qu'une ligature fine et très-serrée a été directement appliquée sur l'intestin. Il semble qu'au moindre attouchement ce dernier va se rompre à ce niveau. Pour arriver dans le sac, l'anse intestinale s'était, à l'ouverture abdominale, enroulée en dehors de l'épiploon, puis en dessous, de sorte qu'à l'anneau inguinal elle était partout protégée du contact de cet anneau, excepté en arrière, et dans une très-petite étendue. La flaccidité de cette anse, l'odeur franche de gangrène, déterminèrent à l'ouvrir largement sur sa convexité. Il s'en échappa un flot de sang noir, visqueux, et d'odeur gangréneuse. Vidé, l'intestin s'affaissa comme un corps inerte. Une sonde fut placée dans le bout supérieur, qui était vide dans la partie voisine du sac. Après quelques pouces de trajet, il vint un jet de matières caractéristiques; il en sortit à peu près un litre. La sonde fut laissée à demeure, et fixée, par quatre fils, à un bandage de corps.

Pansement simple, tisane émolliente, lavement.

Le 3 décembre, au soir, les nausées persistent, le ventre se ballonne; mêmes symptômes généraux que précédemment, et, de plus, agitation.

Le 4, délire pendant la nuit. Le malade a voulu se lever, et a ôté la sonde deux fois; la deuxième fois elle a été remise à cinq heures du matin, et n'a fourni depuis cette heure aucun écoulement; les symptômes s'aggravent encore pendant cette nuit. A l'heure de la visite, on s'aperçoit que la sonde a été placée dans la cavité péritonéale; on la replace convenablement, et il s'échappe une grande quantité de matières.

Le 4 au soir, les accidents de péritonite continuent à s'aggraver.

Le 5, mort à cinq heures du matin.

Autopsie le 6 décembre, à 8 heures du matin.

La tête et la poitrine n'ont pas été examinées.

Abdomen. — Péritonite générale, avec fausses membranes, et quel-

ques onces de liquide séro-purulent; les deux bouts de l'intestin tiennent à l'ouverture du sac herniaire; on les coupe à une certaine distance du sac, et on enlève toute la moitié correspondante du bassin pour examiner plus à loisir les rapports des parties: sur la face postérieure de la paroi abdominale, on voit l'ouverture supérieure du canal déjetée en dedans, et située presque vis-à-vis l'externe; le péritoine, pour s'y engager, s'est plissé sur lui-même, et au côté interne adhère l'épiploon, plissé lui-même et induré; la portion d'intestin qui pénètre dans le sac s'enroule autour de l'épiploon, comme nous l'avons dit: on peut en suivre les deux bouts plus loin, et on voit que, de la face externe de l'épiploon, ils passent au-dessus de lui pour aller se perdre dans les circonvolutions intestinales. Ainsi, dans l'abdomen, les deux bouts de l'anse intestinale étaient au-dessus, puis en dehors de l'épiploon, et, dans le sac, ils étaient au-dessous: ces rapports expliquent facilement le son clair observé au-dessus de l'anneau externe, et le relief qu'y faisait l'intestin. La moitié interne de la circonférence du collet herniaire n'offre aucun épaissement, et adhère lâchement aux tissus qui l'entourent; il y a plus, au niveau même de l'anneau inguinal externe, toute cette moitié de circonférence est mince, plissée sur elle-même, de sorte qu'à la moindre traction ces plis s'effaçant comme un paravent qu'on ouvre, la membrane s'étendait, et les dimensions du cercle formé par le collet se trouvaient ainsi beaucoup augmentées; les plis tenaient les uns aux autres par de légères adhérences. La moitié externe de la circonférence de ce collet est, au contraire, épaisse, fort adhérente au pilier inférieur, qui a creusé à sa surface l'empreinte dont nous avons parlé déjà, et reconnaissable à l'intérieur du collet par une petite saillie comme valvulaire. On constate que l'incision a coupé les fibres les plus élevées du pilier inférieur dans l'étendue de trois ou quatre lignes, puis les fibres arciformes dans l'étendue de cinq ou six lignes.

En résumant tous les détails de cette observation, que j'ai été obligé de donner en son entier, on voit tout se grouper pour un étranglement par l'anneau. C'est une hernie, sur la réductibilité de laquelle nous avons

été sans doute trompés, puisque l'adhérence solide de l'épiploon témoignait de son ancienneté; c'est, dis-je, une hernie ancienne, sans doute épiploïque, dans laquelle une anse d'intestin s'engageant peu, distend peu à peu et le sac et le collet. En s'y engageant, cette anse s'enroule autour de l'épiploon, de manière qu'elle est efficacement protégée du contact immédiat du collet. A partir du jour où la tumeur subit une grande augmentation de volume, les accidents s'aggravent, surtout à cause de l'arrêt des matières dans l'intestin, d'où les nausées, les vomissements, l'abattement, des coliques. Au quatrième jour, soumise à un examen attentif, cette tumeur est dure, mate; on voit, pour ainsi dire, l'anneau inguinal la serrer à son sommet, comme le ferait une ligature. Ce que l'œil peut voir, le toucher le confirme, et de plus, l'immobilité de la tumeur à ce niveau. Quoique à cette époque les symptômes généraux annonçassent une gangrène des intestins, et fissent soupçonner la péritonite (le ventre était indolent, excepté au voisinage de l'étranglement), on opéra, car la mort était certaine et proche, et, par l'opération, il restait la chance de voir la péritonite, encore peu intense, s'arrêter, et l'anus contre nature terminer les accidents de la gangrène. Le sac étant mis à nu, ainsi que l'anneau, on voit encore celui-ci étreignant très-étroitement le collet: on débride collet et anneau, et les parties étranglées se distendent, et remplissent le nouvel anneau ainsi élargi. La constriction a été telle, que l'intestin, protégé par l'épiploon, semble avoir été serré par un fil. A l'autopsie, on trouve que le cercle péritonéal, immédiatement en rapport avec les organes herniés, est épaissi dans un point, mais dans l'autre mince, et plissé sur lui-même. A la moindre traction, les plis s'effaçant augmentent de beaucoup le diamètre du cercle, tandis qu'autour de lui est un anneau partout fibreux, partout solide, partout inextensible. Otez, par la pensée, cet anneau, et ne voyez-vous pas ces tissus, serrés comme par un fil, s'étendre, se mettre à leur aise, déplier toute la moitié interne du collet herniaire, dont les plis rappellent ceux qu'ont notés beaucoup d'observateurs sur le péritoine abdominal à son entrée dans le sac? Dira-t-on que l'épaississement du collet herniaire aura étranglé?

Mais n'est-il pas évident que, quelque solide que soit la moitié d'un cercle, si l'autre moitié est extensible, bien plus qu'extensible, le cercle entier, sous l'influence d'un effort excentrique, va augmenter de diamètre? On pourra encore demander pourquoi on ne s'est pas contenté de débrider seulement l'anneau? La réponse est facile. A quoi servirait de ménager huit ou dix lignes de la surface du sac, quand l'intérêt principal et dominant est de reconnaître exactement l'état des parties herniées? Qu'on ne débride que l'anneau, si le sac doit être ménagé, et, pour cela, il faut la certitude de l'intégrité de l'intestin; mais, quand le sac doit être ouvert, qu'importe une incision de quelques lignes de plus au sac? Et je conclus de tout cela :

1° Que l'anneau de l'oblique externe peut être l'agent de l'étranglement, non-seulement quand le collet herniaire est mince dans tout son pourtour, mais aussi quand il est partiellement épaissi;

2° Que le péritoine dans le collet des sacs herniaires peut être plissé partiellement;

3° Qu'une anse intestinale, protégée par une lame épaisse d'épiploon, peut être aussi fortement étranglée que si la constriction avait été immédiate.

Serait-ce là la seule observation, le seul fait authentique, qui prouvât la réalité de l'étranglement par l'anneau? Des publications récentes vont répondre.

2° CAS OU L'ÉTRANGLEMENT EST A L'ANNEAU ABDOMINAL DU CANAL INGUINAL.

En recherchant dans les auteurs, depuis la découverte du canal inguinal, je n'ai pu trouver aucune observation dans laquelle, par le fait de l'autopsie ou par le genre d'opération pratiquée, l'observateur ait précisé cet étranglement de manière à ne pas laisser de doute à ceux qui demandent des faits.

J'en ai trouvé beaucoup où l'opérateur s'est borné à dire :

L'étranglement siégeait à l'anneau du fascia transversalis, mais j'ai

dû les négliger, ne voulant rapporter des arguments que pour les incrédules. Je ne doute pas, d'ailleurs, que l'attention, éveillée sur ce point, ne soit bientôt à même de fournir tôt ou tard les exemples les plus concluants (1). »

3° CAS OU L'ÉTRANGLEMENT SIÈGE SUR LA PAROI ABDOMINALE
AILLEURS QU'AUX ANNEAUX INGUINAUX.

Un nommé Petit, cordonnier de Paris, sentit tout d'un coup une douleur très-violente au bas-ventre, un peu au-dessus des anneaux, et presque au même moment il fut incommodé de vomissements fort considérables. Son chirurgien reconnut la maladie, aperçut au-dessus de l'arcade des vaisseaux fémoraux une petite tumeur qui n'était pas plus grosse qu'une noisette, très-dure et très-douloureuse. Ce chirurgien dit que c'était une hernie, et qu'il fallait opérer. Le malade et les assistants, peu contents de cette ordonnance, s'adressèrent à un charlatan, qui méprisa l'opinion du chirurgien, et fut d'avis qu'on lui donnât l'émétique. Pour terminer ces différends, on appela M. Petit (J.-L.) qui, ayant examiné le malade, applaudit au sentiment du chirurgien, et fit ainsi l'opération : il fit une incision sur la tumeur, et découvrit le sac dans toute son étendue sans l'ouvrir ; il dilata (c'est-à-dire incisa)

(1) J'avais déjà fini cette thèse quand, dans le n° 12 (février 1842), M. Velpeau est venu précisément apporter l'évidence de l'étranglement par l'anneau supérieur. Son opération a été faite pour l'anneau supérieur, comme J.-L. Petit conseille de le faire, dans son quatrième procédé, pour le cas où il faut ouvrir le sac. Il y trouve l'avantage, ainsi que je l'ai dit plus haut, d'exposer moins les intestins à une blessure. Enfin, dans le n° du 15 mars du même journal, M. Velpeau en a donné une nouvelle preuve : il a incisé le collet du sac seul, en laissant intact l'anneau fibreux, et la réduction n'a pu avoir lieu. Cette nouvelle preuve, ajoutée à l'autre, me paraît sans réplique.

l'étranglement, et la hernie rentra d'elle-même. La réunion fut très-prompte, et le malade guérit en cinq jours.

Sans aucun doute, cette observation manque de détails sous le rapport de la précision du siège de l'étranglement. On y trouve cependant une preuve manifeste d'un étranglement siégeant sur la paroi abdominale, hors des anneaux, au-dessus de l'arcade, et la preuve que cet étranglement n'avait point son siège au collet herniaire, puisque le sac est resté intact, et que les accidents ont disparu après la réduction. Petit était bien apte à savoir si une hernie avait traversé ce que l'on appelait alors les *anneaux des muscles*, sur lesquels d'ailleurs Garangeot dit des choses plus sensées qu'on ne le croit.

Je n'ai pu trouver d'observations relatives au débridement de l'anneau fibreux de l'ombilic, le sac restant intact. Cependant je ferai remarquer que Aston Key, le célèbre annotateur des œuvres d'A. Cooper, et chirurgien de l'hôpital Guy, signale la hernie ombilicale comme plus spécialement propre à cette méthode opératoire. N'ayant pu consulter le mémoire original de Key, je n'ai pu voir s'il contenait quelque fait à l'appui.

4^e CAS OU L'ÉTRANGLEMENT SIÈGE DANS LE TISSU APONÉVROTIQUE POUR LA HERNIE FÉMORALE.

Je n'ai pas voulu parler d'anneau crural, parce que les chirurgiens ne se sont pas encore entendus pour préciser les anneaux fibreux des hernies crurales. C'est un point que des dissections de hernies fémorales pourront facilement éclaircir. Quel que soit le siège des anneaux fibreux, il est aujourd'hui démontré, et par l'opération et par l'autopsie, que les anneaux étranglent indépendamment du collet herniaire; il y a même plus, l'étranglement peut aller au point de gangréner le sac lui-même.

Je rappellerai d'abord deux observations dont l'analyse a été faite dans l'extrait que M. Chassaignac a donné du mémoire de M. Key. Il paraît que ces deux faits n'ont pas paru dignes même de discussion.

Je ne partage pas cet avis, et, pour mon compte, je les trouve concluants.

J'y vois des symptômes manifestes d'étranglement de hernies crurales, jugés tels par un chirurgien capable; à côté je vois une opération qui divise le tissu fibreux, laisse le sac intact, procure une réduction facile, et délivre le malade des symptômes de l'étranglement. Ce sont là des faits qu'on ne peut ni récuser, ni ranger gratuitement dans la catégorie de ceux dans lesquels la simple mise à nu du sac aurait rendu la réduction facile sans débridement.

Dans la thèse soutenue en février 1840, par mon ami et ancien collègue d'internat, M. Perrochaud, on trouve l'histoire de trois autopsies qui sont trois preuves nouvelles d'étranglement par les anneaux fibreux. Dans l'une d'elles se rencontre le premier exemple (à ma connaissance du moins) d'un étranglement par l'anneau crural, assez violent pour couper circulairement le collet du sac lui-même.

Dans la 3^e observation, p. 17, c'est l'anneau crural supérieur qui étrangle. Ici la hernie était récente, et, autant qu'on peut savoir la vérité par les rapports des malades, paraissait pour la première fois. Le sac, mis à nu, était mince comme du papier de soie. A son ouverture, l'opérateur constate le siège de l'étranglement par l'anneau fibreux. La malade meurt, et à l'autopsie on trouve que l'intestin, perforé dans les tractions faites pour l'amener au dehors pendant l'opération, était gangrené juste dans le point en contact avec le ligament de Gimbernat, tandis que, du côté des vaisseaux, il est seulement enflammé de concert avec la partie correspondante du collet.

Dans la 4^e observation, p. 25, une hernie crurale est réduite, mais une péritonite emporte le malade peu d'heures après. A l'autopsie, dissection minutieuse de la pièce; les tissus qui recouvrent le sac, soigneusement disséqués et enlevés, la cavité de ce dernier est ouverte, et le doigt peut parcourir librement sa cavité. En remontant vers l'orifice supérieur, l'extrémité du petit doigt se trouve arrêtée à l'anneau fémoral supérieur, qu'il ne peut franchir qu'avec peine, gêné qu'il est dans son passage par un cercle fibreux dont le côté interne

est tranchant et formé par le ligament de Gimbernat : « *Un débridement considérable*, dit M. Perrochaud, *porté en haut et en dedans sur la corne supérieure du fascia lata superficiel (et pourtant, remarquez-le bien, sur le tissu fibreux seulement), amène le relâchement du pilier réfléchi (ou ligament de Gimbernat), et permet de passer librement de la cavité du sac dans la cavité de l'abdomen.* »

Dans la 5^e observation, p. 26, chose rare, la hernie crurale avait le volume du poing, et l'étranglement exercé par l'anneau fémoral supérieur a été tel, que le sac lui-même a été coupé circulairement au niveau de cet anneau, et a été complètement séparé du péritoine abdominal. Qu'aurait fait de plus la ligature qu'on portait autrefois autour du sac, soit après l'opération pour l'étranglement, soit hors de cette circonstance ?

De ces discussions et de ces faits, je tirerai les conclusions suivantes :

- 1° Que l'anneau de l'oblique externe ;
- 2° Que l'anneau supérieur du canal inguinal, peuvent, dans les hernies de ce nom, être les agents de l'étranglement ;
- 3° Que l'étranglement peut siéger, pour les hernies fémorales, à l'anneau supérieur, et être assez fort pour que le sac lui-même se gangrène ;
- 4° Que, dans les hernies ventrales, les ouvertures aponévrotiques qui livrent passage peuvent étrangler.

QUESTIONS

SUR

DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

I.

Déterminer si, dans les cas de grossesses extra-utérines, il existe un placenta et une membrane caduque.

Quel que soit le siège occupé par l'ovule hors de la matrice, après la fécondation, on peut dire, en thèse générale : 1° que son développement obéit aux lois qui le régissent alors que l'utérus est chargé d'en faire les frais ; 2° que l'utérus resté en tout ou en partie étranger à l'œuf, n'en éprouve pas moins, par la puissance de la fécondation, des changements anatomiques, indices certains du rôle qui lui est assigné, et qu'il semble remplir en l'absence même de celui auquel étaient destinées ces nouvelles attributions.

Ces deux propositions me semblent renfermer l'histoire anatomique et physiologique des grossesses extra-utérines. Elles comprennent, en effet, l'étude du fœtus, de ses annexes, de ses moyens d'union et de communication avec les parties auxquelles il a demandé refuge, et aussi celle de l'utérus et de ses annexes, tant dans les changements opérés par la fécondation, que dans les anomalies et maladies regardées elles-mêmes comme causes de ce genre de grossesses.

Ne pouvant embrasser un sujet aussi compliqué, aussi étendu, et dont les matériaux, en beaucoup de points, manquent encore à la science,

je me bornerai à parler du siège occupé par le placenta, du travail de formation vasculaire qu'entraîne la présence de l'œuf dans les organes sur lesquels il se greffe, et enfin de la caduque trouvée dans l'utérus, même en l'absence de l'œuf. N'ayant jamais eu occasion d'étudier par moi-même un seul cas de ces grossesses, je me verrai réduit à prendre ce que la science a enregistré sur ce sujet.

Quand on réfléchit à la délicatesse infinie d'un ovule et de ses organes temporaires, à la somme de précautions prises pour sa conservation, sa nutrition, on est singulièrement frappé de voir que presque tous les points de l'abdomen, dans ses trois quarts inférieurs, aient pu servir de réceptacle à l'œuf humain, et lui fournir assez de matériaux pour les progrès réguliers de son rapide accroissement.

Ce développement s'opérant avec tant de régularité hors des connexions naturelles, montre bien que si l'œuf en puise les matériaux dans la mère, il porte en lui, après la fécondation, la puissance créatrice de tous ces organismes temporaires, dont la formation et les fonctions restent constamment indépendantes de toutes les circonstances de structure des parties avec lesquelles ils se mettent en rapport.

Si l'identité de structure et de formation s'observe dans l'œuf hors de l'utérus, il s'en faut qu'on trouve identité de changement dans les différents organes auxquels il s'attache. Un fait capital et identique domine cependant ces derniers : c'est la vascularisation dont ils deviennent momentanément le siège. Ces changements différant suivant les organes, et suivant l'époque à laquelle on les observe, ne peuvent être étudiés que dans la nature ; et je ne crains pas de dire qu'en ce point, comme en bien d'autres, des grossesses extra utérines, l'observation fait défaut.

1^o *Grossesse abdominale.* — A quelque ordre qu'appartienne une de ces grossesses, si le développement de l'œuf est tel que le placenta soit déjà formé, on voit des phénomènes à peu près identiques dans le lieu où le gâteau placentaire s'est développé. Le péritoine, au ni-

veau des vertèbres lombaires, sacrées, dans la fosse iliaque, dans le petit bassin, le mésentère, les mésocolons transverses et iliaques, le mésoectum, la surface des intestins, les ligaments larges, la surface utérine, ovarique, peuvent donner insertion au placenta. En consultant les diverses observations qui relatent les faits précédents d'insertion placentaire, je trouve les descriptions et les remarques suivantes. Martin (*Acad. des sciences*, 1716, pag. 30, in-8°) dit que, dans une grossesse abdominale, qui dépassait de six mois le terme de la gestation, le placenta, par un nombre infini de rameaux et de fibres, s'attachait sur les première, deuxième et troisième vertèbres lombaires. Lobstein (*Compte rendu des trav. anat. de la Facul. de Strasb.* 1824) parle d'un œuf situé dans le ligament large, qui lui formait, par conséquent, un kyste. Le placenta adhérait à la face postérieure du kyste, dont l'épaisseur ne dépassait pas une demi-ligne. L'adhérence se faisait comme à l'utérus, excepté qu'il n'y avait pas de tissu spongieux. Je n'ignore pas que M. Dezeimeris a rapporté ce cas à un genre particulier de grossesse qu'il nomme *sous-péritonéo-pelviennne*. Ma conviction est loin d'être faite à cet égard. Je ne vois pas la preuve anatomique de l'assertion de Lobstein; et ceux qui ont cherché à préciser, dans ce cas, le siège de l'œuf, ont trouvé de grandes difficultés, dont il n'est pas fait ici la moindre mention.

Quelques détails de plus eussent été bien nécessaires pour montrer comment un placenta a pu puiser dans une membrane épaisse d'une demi-ligne les matériaux de la nutrition d'un fœtus. Qu'est-ce que ce tissu spongieux?

D'autres observateurs, moins scrupuleux encore, se sont contentés de dire: le placenta tenait solidement, ou plus solidement que dans l'utérus, au mésentère, à l'ovaire, etc.

Turnbull a rencontré un cas dans lequel le placenta, au lieu d'être réuni, était constitué par une multitude de radicules vasculaires qui fixaient l'œuf aux intestins environnants. Dans sa 60^e observation, qui laisse beaucoup à désirer, Saviard raconte (*Recueil d'obs.* 1784, édit. Le-r rouge) qu'en 1694 il a vu une grossesse abdominale primitive, dans laquelle la poche de l'œuf s'était déchirée, et le placenta décollé. Ce

décollement avait fourni beaucoup de sang, qui, à travers la déchirure de la poche, était tombé dans *la capacité*. Dans une observation recueillie en 1831, et communiquée à M. Dezeimeris, M. Paul Dubois décrit le placenta adhérent aux muscles psoas et iliaque droit, par une membrane comme fibreuse. La trame de cette membrane offrait un tissu vasculaire d'apparence érectile. La nature semblait, ajoute M. Dubois, avoir remplacé, par cette création, l'appareil vasculaire des parois utérines avec lesquelles le placenta aurait dû se trouver en rapport.

La thèse de M. Lallemand, de Montpellier (1818, n° 165, Paris), contient une description détaillée de la manière dont l'œuf adhère aux parties environnantes dans une grossesse abdominale primitive. A l'ovaire gauche, au ligament large, adhérait une masse spongieuse, qui de là s'étendait à l'os iliaque et à la paroi postérieure de la matrice; en avant, cette masse était recouverte par le grand épiploon rouge, facile à déchirer en certains points, elle avait l'apparence de ces fausses membranes produites par l'inflammation des séreuses; quelques-unes de ses portions, examinées avec soin, avaient tant de ressemblance avec le placenta, que ce fut la première comparaison qui vint à l'esprit: ce n'était cependant qu'un tissu entourant l'œuf. Autour du placenta, qui avait cinq pouces de diamètre, cette membrane était plus ferme, d'un rouge brun, et avait l'aspect de ces caillots organisés qu'on rencontre dans les anévrysmes anciens; on y apercevait des vaisseaux aussi apparents que ceux d'une conjonctive enflammée, et qui, du péritoine se portaient vers elle; d'autres venant du placenta, s'y rendaient. Si ces deux ordres de vaisseaux s'anastomosaient entre eux, *ce qui est probable*, dit M. Lallemand, ce ne pouvait être que par leurs ramifications les plus déliées. Vis-à-vis l'insertion du placenta, le péritoine était si injecté, qu'il était noirâtre, et quelques-uns des vaisseaux qui s'y rendaient (au péritoine ou au placenta, c'est ce que ne dit pas M. Lallemand) avaient le volume d'une plume de corbeau. C'était dans la fosse iliaque que s'insérait le placenta, ainsi que le montre le dessin qu'a conservé de ce fait M. le professeur Serres.

On voit, par cet extrait, que M. Lallemand s'est surtout attaché à décrire ce qu'on pourrait appeler la *caduque de l'œuf*, et non le tissu nouveau formé entre le placenta et le péritoine. N'ayant point recherché à vérifier les rapports des vaisseaux de cette espèce de caduque avec le placenta, ni de ceux de cet organe avec les vaisseaux injectés qui l'unissaient au péritoine, M. Lallemand n'a pu établir qu'une probabilité d'anastomoses entre ceux de la caduque et du placenta. Il faut bien dire que cette probabilité est contraire à la majeure partie des faits connus.

Le grand Mascagni, après avoir cherché à éclaircir le problème de la nutrition du fœtus dans les grossesses naturelles, a voulu étendre sa théorie jusqu'aux grossesses extra-utérines. La nature, sans doute, si simple en ses moyens, n'aura pas pris deux routes différentes pour arriver à un même but, mais il ne faut pas nous dissimuler que pour l'un comme pour l'autre de ces phénomènes, la vérité nous est encore cachée.

Mascagni n'a pu observer qu'une grossesse abdominale datant de quatorze ans. Cette date, éloignée du terme naturel de la gestation, en altérant les organes temporaires du fœtus et les moyens d'union avec la mère, a soustrait à l'observation de ce grand anatomiste la partie la plus intéressante de pareilles recherches. Néanmoins, il est le premier, à ma connaissance, qui ait appliqué les injections anatomiques à l'étude des grossesses extra-utérines, et quoique les détails de son mémoire ne touchent qu'en peu de points la question que je traite, j'en trouve de trop curieux pour les passer sous silence.

La grossesse était abdominale et pelvienne (*Istoria di una gravidanza estrauterina*, Mém. t. 15 de *Soc. ital. de Scien.*); l'enfant adhérait, dans une grande partie de son étendue, à l'aide de ses anciennes enveloppes, et dans le reste, directement au péritoine. Les enveloppes étaient sèches, épaissies, revenues sur elles-mêmes; l'eau de l'amnios avait disparu. L'enfant était parfaitement conservé, seulement plus sec qu'à la naissance, et comme privé de ses parties liquides. Mascagni examina le cerveau, les viscères, les muscles, dans la moitié

supérieure, et tous ces organes étaient dans un tel état d'intégrité que cela me faisait merveille, dit-il. Le cerveau seul était un peu altéré. Les fibres du diaphragme avaient leur belle couleur rouge tranchant encore sur l'aspect nacré du centre aponévrotique. Mascagni injecta alors et la mère et l'enfant. Il ne donne pas le résultat de l'injection de la mère. Un tube à injection placé dans l'aorte, à son passage entre les piliers du diaphragme, permit de pousser dans le fœtus de la colle colorée par le vermillon. Celle-ci, pénétrant par les artères, revint par les veines. Les villosités intestinales étaient elles-mêmes injectées. Tandis que le fœtus et toutes ses parties étaient aussi bien conservées, le cordon ombilical et le placenta étaient, au contraire, bien altérés. De ce dernier, réduit et ratatiné, il ne restait, dit Mascagni, que quelques débris à peine reconnaissables et placés vers l'ombilic du fœtus. Il ne fait pas mention du cordon ombilical, qui sans doute avait disparu. Il est certainement curieux de voir aussi rapprochés, d'un côté, la conservation du fœtus et de son système vasculaire, et, de l'autre, l'oblitération, le desséchement, la disparition de ce même système dans le placenta.

La recherche du mécanisme de la nutrition du fœtus avait amené Mascagni, comme beaucoup d'autres, aux injections du placenta et de l'utérus, chargé de l'œuf. Répétées chez la femme et les animaux, ces expériences lui donnèrent les résultats qu'elles ont donnés à la majorité des anatomistes de notre époque; je veux dire un défaut de communication directe entre les systèmes vasculaires des deux organes. En présence de ce fait, il était bien difficile que Mascagni, après ses grands travaux sur les lymphatiques, ne fit pas jouer à ce système un rôle que l'observation refusait aux vaisseaux sanguins. C'est en effet ce qui eut lieu. Les lymphatiques de la surface des cotylédons placentaires, de la surface des membranes, absorbaient, suivant lui, à la surface utérine, des liquides déjà animalisés, qu'ils charriaient par les lymphatiques du cordon, dans les glandes mésentériques, dans le canal thoracique; le reste du trajet se conçoit. Pour un fœtus primitivement placé et développé dans la cavité abdominale, les choses se passaient

de la même façon. Ce corps étranger placé dans le bas-ventre y appelle du sang ; les vaisseaux se développant peu à peu chaque jour, la quantité de ce liquide s'accroît chaque jour. Ainsi l'œuf finit par se trouver, pour la richesse de la circulation environnante, dans des conditions semblables à celles que lui offre l'utérus. Les lymphatiques des membranes et du placenta puisent dans ce sang, comme dans celui de la matrice, les matériaux dont ils nourrissent l'œuf. Malheureusement ces lymphatiques, que Mascagni dit avoir injectés ne paraissent pas exister, et leur absence fait écrouler tout son échafaudage. Il n'en reste pas moins certain qu'en suivant la voie qu'il a tracée, en appliquant les injections, sans préjudice des autres moyens d'expérimentation, à l'étude des grossesses extra-utérines, on avancera dans leur histoire, ne serait-ce qu'en prouvant l'identité de ses phénomènes et ceux de la grossesse naturelle.

Avant Mascagni, Morand, dans un rapport fait à l'Académie des Sciences, avait parlé de la nutrition du fœtus dans cette espèce de grossesse, mais sans avoir vu par lui-même les faits sur lesquels il basait son opinion. Parmi les quatre observations authentiques dont il fait mention, aucune ne paraît se rapporter aux grossesses abdominales primitives.

En consultant les diverses relations de grossesses abdominales primitives, je n'ai pu rencontrer des détails suffisants sur la nature des enveloppes fœtales, pour rien dire de bien précis à cet égard. La seule observation de M. Lallemand montre autour de l'œuf un kyste, une espèce de caduque abdominale et vasculaire. En son article du *Journal des connaissances méd. chir.*, déc. 1836, janv. 1837, M. Dezeimeris cherche à établir que dans ce genre l'œuf ne s'entourait pas d'une membrane accidentelle. La petitesse de l'ovule à la sortie de l'ovaire lui paraît expliquer l'absence du kyste de nouvelle formation. Il résulterait d'une pareille opinion, que, jusqu'à l'apparition du placenta, c'est-à-dire pendant six ou sept semaines à peu près, l'œuf resterait libre de voyager dans tous les points de l'abdomen, au gré de toutes les parties continuellement agitées de cette cavité. Une observation de

MM. Paul Dubois et Moreau vient en aide à son opinion. Dans ce fait, la grossesse abdominale primitive s'est changée, par rupture de l'œuf, en secondaire, et la poche fœtale a été trouvée constituée de deux parties de structure fort différente. Ce qui restait de l'œuf après sa déchirure formait une première partie privée de membrane accidentelle; la seconde était formée de membranes de nouvelle formation, dont l'origine remontait à la rupture de l'œuf. Outre qu'il n'est pas bien certain que cette différence de structure tînt précisément à la transformation d'une grossesse abdominale primitive ou secondaire, on ne trouve rien dans la grossesse de cette femme qui justifie la probabilité de cette déchirure de l'œuf. J'ajouterai que les propriétés bien connues des membranes séreuses sont en directe contradiction avec l'idée d'un œuf libre dans le péritoine, jusqu'à la formation de l'organe qui sert de greffe. Comment un œuf, dont la surface, avant l'apparition du placenta, est hérissée de mille villosités choriales, ne sera-t-il pas capable de contracter quelques adhérences, et de former ainsi un kyste protecteur? En déchirant la capsule ovarique, l'ovule ne produit-il pas assez de phénomènes congestifs dans son entourage, pour qu'on lui accorde la propriété de contracter adhérence là où il aura séjourné quelques temps? A l'observation de M. Paul Dubois on ne peut opposer celle de M. Lallemand. Ici, la grossesse était bien abdominale primitive, et dès son arrivée dans le ventre, l'œuf y a déterminé des phénomènes qu'on ne peut interpréter que par l'inflammation due à sa présence. De plus, l'autopsie montre un kyste, une véritable caduque abdominale, tomenteuse et vasculaire, entourant l'œuf de tous côtés.

L'examen d'une pareille grossesse à une époque voisine de la fécondation, avant la formation du placenta, pourrait lever les doutes à cet égard; mais on n'a pu trouver un seul fait dans lequel il n'y eût pas encore de trace de gâteau placentaire: la grossesse abdominale ne devient en effet fatale à la mère que passé le terme de trois mois après.

Quand la grossesse abdominale est secondaire, le fœtus et ses an-

nexes offrent un kyste de nouvelle formation, et plus ou moins complet si la femme survit à l'accident, ce qui est rare. Alors aussi le fœtus conserve le degré de développement auquel il était arrivé à l'époque de la déchirure de l'organe qui l'a porté.

2° *Grossesse tubaire.* — Ce genre de grossesse, de beaucoup le plus fréquent sans contredit, a été depuis longtemps étudié dans le mode des adhérences placentaires. Duverney aîné a, le premier, je crois, fait des remarques fort justes à ce sujet, et qui, d'ailleurs, peuvent s'étendre à toutes grossesses extra-utérines. Pour l'espèce qui m'occupe actuellement, l'œuf a été étudié à presque tous les degrés de développement, et dans l'observation de la femme Marie Besse, envoyée à l'Académie des sciences, en 1748, le fœtus avait séjourné 31 ans dans la trompe droite.

L'œuf le plus jeune qu'aient offert les observations que j'ai consultées est celui trouvé par le docteur Koner, dans l'extrémité d'une trompe droite dilatée et du volume d'un œuf de pigeon. C'est au mémoire déjà cité de M. Dezeimeris que j'emprunte ce fait. Pour des œufs arrivés à l'époque de la formation du placenta, je rappellerai ce qu'en a dit Duverney aîné, à la suite d'une observation sur une femme morte, en 1689, dans le service de Jouy, à l'Hôtel-Dieu de Paris (*Acad. des sc.*; 1702, p. 298, in-4°). Chacun débarrassera facilement le raisonnement de Duverney des hypothèses anatomiques de son temps : « En réfléchissant, dit-il, que la tunique intérieure des trompes est glanduleuse et spongieuse, que ses vaisseaux sanguins sont en grand nombre en proportion des parties; que ce sont les branches de ceux qui arrosent la matrice; qu'après la conception, les trompes sont, de même que la matrice, plus molles et plus souples, que leurs vaisseaux et leurs glandes sont plus gonflés; en réfléchissant à toutes ces choses, on ne s'étonnera pas qu'un fœtus puisse s'accroître et se nourrir dans ces conduits, toutes les fois que l'œuf s'y arrête. » Duverney ajoute que ces vaisseaux restent, néanmoins, en nombre toujours plus petit que ceux de la matrice, et que le fœtus ne pouvant prendre un ac-

croissement aussi complet, reste moins volumineux. L'observation est tout à fait contraire à cette assertion. Cet anatomiste avait aussi reconnu, et d'autres l'avaient noté avant lui, que le fœtus était quelquefois comme desséché, *ce qu'il attribue à ce que les parties les plus aqueuses et les plus volatiles ont, après la mort de l'enfant, le temps de transpirer.*

Il existe, dans ces grossesses tubaires, comme dans l'abdominale, un placenta qui s'insère sur un point quelconque du kyste tubaire, quelquefois même, sur l'ovaire, le reste de l'œuf étant dans la trompe. Quel que soit le point de cette insertion du placenta, toujours il offre une richesse de vaisseaux sanguins qui rappelle la riche circulation utérine. Quelque minces que soient le kyste tubaire et le gâteau placentaire, on voit celui-ci acquérir son volume ordinaire, et fournir à la nutrition du fœtus dans les proportions habituelles. Enfin, le placenta peut, ou persister après le terme ordinaire du part, en subissant diverses transformations, ou être éliminé avec le produit même de la conception. Je n'ai trouvé dans les observations rien qui se rapportât à l'existence d'une caduque tubaire.

3^e *Grossesse ovarique.* — Plusieurs auteurs modernes ont nié cette variété de grossesse, et parmi eux M. le professeur Velpeau. Je ne trouve pas de raisons théoriques assez fortes pour me ranger à cette opinion, et, comme M. Dezeimeris, je trouve que les faits lui sont contraires. L'observation de Waroquier, citée par Morande, me semble décisive. J'en dirai autant de celle d'Uccelli, de Pise, que Mascagni fortifie encore de son puissant témoignage en anatomie. Enfin, si les quatre pièces du cabinet de Wurtzbourg et de Berlin sont bien ce que M. Dezeimeris les dit être, et je me fie à sa traduction et à l'autorité des noms d'Hesselbach et de Walter, la grossesse ovarique existerait réellement. Toujours est-il que les descriptions qu'on en a données montrent le placenta inséré dans la profondeur de l'ovaire lui-même. La richesse des capillaires sanguins de cet organe, et les fréquentes anas-

tomoses de ces vaisseaux avec ceux de l'utérus, permettent bien de comprendre comment l'œuf y trouve des matériaux de nutrition.

4^e *Grossesse interstitielle*. — Je rallierai à ce genre, dont on doit la connaissance en France à M. le professeur Breschet, toutes les grossesses qu'on a récemment nommées *utéro-tubaire*, *tubo-interstitielle*. Par l'examen de neuf observations, sans y comprendre celle de Carus et Hédreich, citée seulement dans le mémoire de M. Breschet, il m'a paru que l'œuf pouvait se développer dans la portion utérine de la trompe, ou abandonner en tout ou en partie le canal de cette dernière, pour se loger dans l'épaisseur même des parois utérines. Cette dernière circonstance me paraît imprimer à ces variétés de grossesses un caractère général qui permet de les ranger toutes sous la même dénomination. Dans toutes, en effet, le tissu utérin subit partiellement une distension qui occasionne sa déchirure avant la maturité de l'œuf. Une seule observation échappe à cette loi : c'est la cinquième du mémoire de M. Breschet, dans laquelle on voit le placenta acquérir vingt-deux pouces de circonférence, et le fœtus peser quatre livres et demie. Serait-ce que, dans ce cas, l'ovule n'aurait rompu la trompe qu'à l'embouchure de cette dernière dans l'utérus, de manière à se placer plutôt à la surface que dans l'épaisseur des parois utérines ?

Ici, contrairement à ce qu'on observe dans la grossesse abdominale, l'œuf a pu être étudié dès le début, et avant la formation du placenta. En pareil cas, il n'a rien offert de particulier, si ce n'est que son chorion a été trouvé en contact immédiat avec la substance utérine. Quand le placenta existait, il avait acquis un développement proportionnel au développement de l'œuf. La première observation du professeur Breschet montre cet organe encore formé de pinceaux vasculaires séparés, liés au chorion par de longs filaments. Si la grossesse tubo-utérine était bien démontrée, on concevrait que l'œuf ayant pris son premier accroissement dans la trompe, c'est dans cette dernière que s'insérera le placenta, tandis que le fœtus pourra plus tard, en partie, faire saillie dans l'utérus. C'est ainsi que les choses se seraient passées dans

les observations de Laugier, et dans celle de Fielitz, rapportée par M. Dezeimeris. Je ferai remarquer, cependant, que ces trois faits ont été recueillis sur des femmes qui ont survécu; et s'il est difficile de préciser, les pièces en main, le siège d'une grossesse extra-utérine, combien cela ne le sera-t-il pas davantage sur une femme vivante?

Quant à la grossesse utéro-tubo-abdominale de M. Dezeimeris, rien ne me semble plus difficile à admettre, malgré l'autorité des témoignages invoqués par ce médecin. Tout le monde avouera qu'il est difficile de concevoir que la circulation fœtale et placentaire puisse s'établir et s'entretenir par un cordon que rien ne protège contre le retrait d'un canal étroit et naturellement porté à se resserrer sur lui. Dans les trois faits dus à Patuna, à G. Hay, à Hofmeister, le placenta était dans l'utérus, qui l'embrassait exactement, le fœtus dans la cavité abdominale, et tous les deux communiquaient par un cordon traversant la trompe exactement appliquée sur lui. La vie du fœtus est-elle compatible avec des organes placés dans de pareils rapports? Ces observations ne seraient-elles pas mieux interprétées, en les regardant comme des grossesses abdominales secondaires, suite de rupture plus ou moins ancienne de l'utérus, le fœtus ayant cessé de vivre à peu près à cette dernière époque.

5° Après le terme naturel de la gestation, les fœtus des grossesses extra-utérines restent dans le sein de leur mère, ou sont éliminés par différentes voies. Dans ce dernier cas, le placenta suit le sort de l'enfant : il est retiré en masse par l'opération qui donne issue à ce dernier, ou bien il se détruit par suppuration et putréfaction : dans le premier, il subit des altérations, bien plus constantes, bien plus profondes que l'enfant; souvent il disparaît sans laisser aucune trace; et cela arrive aussi quelquefois à quelques parties de l'enfant. Avant de disparaître, le placenta se resserre, revient sur lui même, se ratatine; ses vaisseaux ne sont plus apparents, et le cordon le suit dans ces altérations successives et habituellement lentes. L'observation de

Mascagni nous l'a montré avec ces caractères après quatorzse ans de séjour dans l'abdomen. Dans d'autres circonstances, il devient cartilagineux et pierreux même, au dire de quelques auteurs ; alors il devient un organe permanent. Cette espèce de pétrification, notée depuis longtemps par Albosius pour l'enfant, a été niée par Morand, qui a pu voir la pièce même d'Albosius. Si on en croyait Van Helmont, un de ses amis se serait servi du dos de cet enfant comme de pierre à repasser. Une chose remarquable, c'est que cette dureté ou cette ossification du placenta a dû se faire au bout de vingt mois (*Journal de médecine*, 1756, Glodat cité par M. Guillemot), tandis qu'après quatorze ans, elle ne s'était pas encore faite, comme dans le cas de Mascagni. A une époque plus rapprochée du terme de la gestation, on a trouvé le placenta encore attaché par des vaisseaux et de nouvelles adhérences aux parties voisines (voyez *cas de Martin, cité plus haut, et dans lequel l'autopsie fut faite six mois après les neuf de la gestation*). M. Bricheteau rapporte (*Biblioth. méd.*, t. 60, p. 354, 1818) l'histoire d'une grossesse abdominale à terme, et dans laquelle la mort du fœtus avait précédé de quelques jours celle de la mère. Le placenta fut décollé sans doute lors de la mort du fœtus, ou peut-être le fœtus est-il mort à cause de ce décollement : le placenta décollé était réuni dans le petit bassin, aux parties environnantes, par des caillots semblables à ceux qu'on trouve dans les poches anévrysmales. Ce caractère des caillots semblerait indiquer que le décollement du placenta avait précédé de plusieurs semaines la mort de la mère. Enfin Saviard, dans son observation, dit que le placenta était décollé en entier, et qu'il en était résulté un vaste épanchement de sang.

J'ai voulu, dans les considérations précédentes, me tenir renfermé dans le cercle étroit de l'observation. Je n'ignore pas les travaux entrepris pour éclairer les moyens de communication de la mère et de l'enfant ; mais, outre qu'ils n'ont pas résolu le problème, ils ont tous porté sur les grossesses naturelles. Or, si l'identité entre les deux phénomènes est probable, elle n'a pas encore été démontrée, et je n'ai voulu dire que ce que j'ai cru avoir été bien observé.

6° *Existe-t-il une caduque dans les grossesses extra-utérines ?* — Non-seulement la surface utérine interne offre une caduque qui semble tirer son origine d'un épanchement sanguin dans cette cavité, mais encore presque tous les observateurs ont noté l'accroissement du volume de la matrice. Ainsi la fécondation n'agit pas seulement sur l'ovule ; son action retentit encore, puissante et indépendante, sur l'utérus lui-même et ses annexes. Cet accroissement du volume de la matrice et la sécrétion qui forme la caduque, sont connus depuis longtemps, bien avant que Hunter eût appelé l'attention sur cette dernière membrane. Littre en fait mention : « J'ai remarqué, dit-il (*Mém. Acad. des scien.*, 1702, p. 288, in-4°), que la matrice était plus grosse qu'à l'ordinaire ; que ses parties étaient plus épaisses. Sa capacité était pleine d'un sang rouge clair, quoique caillé ; sa surface interne était percée d'un nombre infini de petits trous, où s'introduisait une soie de porc : ces trous étaient pleins de sang vermeil que j'exprimais en forme de gouttelettes, lorsque je pressais entre mes doigts les parois de la matrice. » Les petits trous que décrit Littre ne seraient-ils pas plutôt ceux de la caduque poreuse de l'œuf humain, et bien plus poreuse encore chez les animaux, entre autres les carnassiers, chez lesquels j'ai pu l'examiner. En 1694, Saviard avait noté l'accroissement de volume d'utérus dans une grossesse abdominale ; et avant Saviard, Mercier, cité par Riolan, avait fait la même remarque. Au dire de quelques observateurs, et depuis Hunter, la cavité utérine aurait été trouvée vide dans quelques cas de grossesse extra-utérine. Beaucoup ne font aucune mention de cette membrane, sans dire cependant qu'elle n'existait pas. Mais il y a tant de faits qui démontrent aujourd'hui son existence aussi bien dans les grossesses abdominales les plus éloignées de l'utérus que dans les interstitielles, que sa présence doit être regardée comme la règle générale. Clarke, en disant que dans ces grossesses, une masse gélatineuse remplissait la cavité du col utérin, me paraît avoir fait une observation peu en rapport avec le fait de la grossesse extra-utérine.

Ayant eu occasion d'examiner, d'étudier, de mesurer une quaran-

aine de matrices, je puis affirmer qu'il m'est fort souvent arrivé de trouver la cavité du col remplie par un tampon gélatineux, prenant son origine dans les mille follicules de l'arbre de vie. On conçoit que cette sécrétion puisse augmenter en proportion de l'activité circulatoire imprimée à l'utérus par la fécondation.

II.

Indiquer les familles principales de plantes dicotylédones monopétales qui ont une corolle irrégulière et à deux lèvres. Donner les caractères spéciaux de la famille des scrofulariées, et des espèces officinales qu'elle renferme.

Ces familles sont : 1^o les labiées, 2^o les scrofulariées, comprenant les anthirrinées du *Genera plantarum*.

Les scrofulariées ont le calice monosépale, persistant, à quatre ou cinq divisions. La corolle est monopétale et toujours plus ou moins irrégulière; les étamines sont au nombre de deux ou de quatre didynames. Quelquefois on trouve le rudiment d'une cinquième étamine avortée. Le genre molène offre cette étamine développée. L'ovaire est simple, à deux loges, à un seul style à stygmate simple ou bilobé. L'ovaire a, dans la plupart des genres, un disque hypogine annulaire.

Le fruit est une capsule biloculaire s'ouvrant ordinairement en deux valves qui, tantôt emportent sur le milieu de leur face interne une partie de la cloison (pédiculaires), tantôt sont tout à fait nues (scrofulaires), ou enfin qui s'ouvrent seulement par des pores pratiqués à la partie supérieure de chaque loge. Chaque loge renferme un grand nombre de graines attachées à un trophosperme fixé à la partie centrale de chaque face de la cloison. L'embryon est droit dans un en-

dosperme charnu. Ce sont des plantes herbacées et sous-frutescentes. Les feuilles sont alternes ou opposées, et les fleurs souvent en épis. La tige est cylindrique ou carrée.

Les espèces officinales sont : la véronique, la gratiole, la scrofulaire, la digitale, la molène, l'euphrase.

Véronique. — Deux étamines fertiles ; calice à 4 divisions profondes un peu inégales ; corolle rosacée à 4 lobes inégaux ; étamines saillantes ; style cylindrique ; stygmate simple ; capsule biloculaire comprimée, lenticulaire ; tige herbacée ; feuilles opposées ; fleurs axillaires.

Gratiole. — Calice à 5 sépales et à 2 bractées à sa base ; corolle tubuleuse bilabée, dont la lèvre supérieure est émarginée, et l'inférieure à 3 divisions obtuses égales, 4 étamines, 2 fertiles ; style court ; stygmate oblique et concave.

Scrofulaire. — Calice persistant à 5 lobes ; corolle à 2 lèvres, supérieure bilobée, l'inférieure à trois lobes ; capsule globuleuse ; tige carrée ; feuilles opposées.

Digitale. — Calice persistant, à 5 divisions profondes et inégales ; corolle irrégulière, évasée, à 4 ou 5 lobes inégaux ; style à stygmate bifide ; capsule ovoïde acuminée, s'ouvrant en deux valves ; plante herbacée, vivace ; feuilles alternes ; fleurs en épis.

Molène. — Calice à 5 divisions profondes ; corolle rosacée à 5 lobes inégaux ; 5 étamines fertiles ; capsule à 2 loges polyspermes.

Euphrase. — Calice persistant, quadrifide ; corolle bilabée, à lèvre supérieure émarginée, à lèvre inférieure à 3 lobes égaux ; anthères comme soudées ; capsule allongée s'ouvrant en deux valves septifères ; feuilles alternes ou opposées ; fleurs axillaires formant des épis terminaux.

III.

Déterminer si le même mode de traitement est applicable à toutes les fièvres continues.

« Les fièvres sont des maladies aiguës, caractérisées par le trouble simultané de toutes les fonctions, et spécialement de la circulation et de la chaleur, indépendantes de toute affection locale.

« Ne craignons pas de l'avouer, les fièvres idiopathiques ne sont pour nous que des réunions de symptômes auxquels, en les groupant, nous avons donné des dénominations particulières. »

Je reconnaitrai : 1° la fièvre continue simple à laquelle on opposera la diète, le repos, les boissons adoucissantes.

2° La fièvre inflammatoire pléthorique, à laquelle on opposera la diète, le repos, les boissons adoucissantes, la saignée.

3° La fièvre continue bilieuse : même traitement, sauf la saignée, qui sera remplacée par les vomitifs et les purgatifs à dose très-moderée.

Du reste, la fièvre est pour moi un état de l'économie tout à fait inconnu, et je reconnais ne me guider, pour combattre les trois états précédents, que d'après un empyrisme assez aveugle.

IV.

Quelles sont les différentes espèces d'hémorrhagies qui compliquent les plaies ? Quels sont les effets tant primitifs que consécutifs des hémorrhagies veineuses traumatiques ? Ces hémorrhagies peuvent-elles entraîner la mort ? De quelle manière ?

Les plaies peuvent se compliquer d'hémorrhagies primitives et consécutives. Ces deux espèces d'hémorrhagies peuvent se faire : 1° Par les capillaires des parties molles, des parties dures. Dans ces cas, ces hémorrhagies se trouvent souvent sous la dépendance de causes autres que la plaie : telle est la constitution hémorrhagique observée chez quelques individus, ou chez plusieurs personnes de la même famille ; tel est encore l'état scorbutique du blessé. Les hémorrhagies capillaires des plaies ont encore pu revêtir la forme intermittente (Delpech, Arendt.). Mais dans tous ces cas, il me semble que l'action traumatique n'a été que l'occasion et non la cause.

2° Par les artères saines ou malades.

3° Par les veines.

Les effets primitifs et consécutifs des hémorrhagies veineuses ne me semblent différer des mêmes effets des hémorrhagies artérielles, que parce que à égale quantité de sang perdu, elles sont moins débilitantes et amènent, par conséquent, moins rapidement les phénomènes généraux des hémorrhagies. Toutefois, je ne connais pas d'expériences propres à éclaircir ce point qui ne repose pour moi que sur des données théoriques.

Les hémorrhagies veineuses peuvent entraîner la mort.

Quand une grosse veine centrale est ouverte, la mort arrive rapidement, précédée de suffocation quand c'est dans la poitrine, mais toujours de syncopes, de mouvements convulsifs, de grande pâleur générale, de sueurs froides, de refroidissement du corps.

Si la veine était d'un calibre inférieur aux grosses veines cérébrales, si c'était l'azygos, par exemple, une des iliaques hypogastriques, la mort peut arriver plus lentement, mais avec le même cortège de symptômes, qui reviennent à plusieurs reprises. La syncope, dans ces cas, peut permettre à un caillot de boucher la lumière du vaisseau. Puis quand la circulation se rétablit, le caillot protecteur est chassé, la série des symptômes précédents revient pour se clore par la syncope, et ainsi de suite, jusqu'à la mort.

Si la veine était d'un calibre inférieur aux grosses veines cérébrales, et était l'azygos, par exemple, une des iliaques hypogastriques, la mort peut arriver plus lentement, mais avec le même cortège de symptômes qui reviennent à plusieurs reprises. La syncope, dans ces cas, peut succéder à un caillot le bouchant la lumière du vaisseau. Puis quand la circulation se rétablit, le caillot protecteur est chassé, la série des symptômes précédents revient pour se clore par la syncope, et ainsi de suite, jusqu'à la mort.

