

ment qu'il se manifeste quelque résistance. Après s'être assuré par le palper sus-pubien que le fond de l'utérus est bien au contact de la paroi, l'aide doit rester dans cette position jusqu'à ce que l'un des ligaments soit fixé; mais si on a fait préalablement une périnéorraphie, il aura soin de fournir un point d'appui au levier intra-utérin, au moyen de l'index de la main gauche placé en travers de la vulve, afin de ne pas presser sur la ligne de sutures. Ce redressement mécanique n'est pas indispensable; lorsque l'utérus est peu volumineux, très mobile, et ses ligaments bien constitués, la traction exercée sur eux suffira à le réduire; néanmoins, il facilite leur dégagement et diminue leurs chances de rupture.

La libération s'en fait comme il a été dit plus haut, c'est-à-dire en tirant d'une façon continue et modérée sur l'extrémité du ligament pleinement saisie entre le pouce et l'index gauches, pendant qu'avec la sonde cannelée, tenue très près du bec, on écarte le nerf et on rupture les attaches qui le fixent au pourtour du canal, surtout à sa paroi inférieure. Dès qu'on est arrivé sur sa partie funiculaire, on peut alors le saisir dans une pince et on est surpris de la facilité avec laquelle il se dégage, au point qu'on pourrait croire qu'il s'est rompu dans la profondeur ou qu'il s'étire comme un cordon élastique. Au contraire, à mesure qu'il s'extériorise, il devient de plus en plus volumineux et résistant. Il n'est pas rare, lorsqu'on arrive à la portion pelvienne, de voir apparaître le manchon séreux qui l'engaine: il n'y a pas à s'en préoccuper, bien qu'on ait conseillé de l'enserrer dans une ligature de catgut (Duplay); du reste, on pourra le comprendre dans le premier fil de fixation. Il faut éviter de l'ouvrir, bien que nul fâcheux effet n'en doive résulter si on opère antiseptiquement. La libération sera ainsi poursuivie jusqu'à ce que, avec le doigt introduit dans le trajet inguinal, on sente la corne utérine, ou du moins jusqu'à ce qu'on ait obtenu une longueur de 12 centimètres environ. Ce degré de raccourcissement est nécessaire et équivaut à une véritable hystéropexie, aussi solide sinon davantage, et plus physiologique. On passe alors au temps suivant.

3^e temps. — *Fixation des ligaments et occlusion de la plaie.* — Comme on est à droite, on commence par faire la suture du côté droit: l'aide peut, pour un moment, maintenir d'une seule main le cathéter redresseur et de l'autre tendre, dans l'axe du canal inguinal, le ligament bien saisi dans les mors d'une pince. Trois points de suture, et même deux, si le ligament est solide et qu'il n'y ait pas eu trop de délabrements, suffisent à la fixation: on en mettra un plus grand nombre si on a été obligé d'ouvrir le canal. Chaque point traverse successivement le pilier supérieur, le ligament par le milieu de son épaisseur, puis le pilier inférieur: il est bon même, pour plus de solidité, de faire, avant d'accrocher le deuxième pilier, repasser son fil au milieu du ligament, de manière à étreindre la moitié de son

épaisseur, comme on fait d'un pédicule; on n'aura pas à en craindre ainsi la division dans le sens de la longueur et, par suite, le glissement non plus que le sphacèle. Le premier fil est placé le plus haut, au sommet de l'angle de l'orifice, et comprend le diverticule péritonéal s'il est apparent; les deux autres sont placés à un peu plus d'un demi-centimètre d'intervalle, le dernier s'accroche autant que possible au périoste du pubis, et ils sont serrés au fur et à mesure. Si l'aponévrose et les piliers sont particulièrement amincis et grêles, on pourra commencer sa suture un peu plus loin, de manière à prendre un point d'appui sur le tissu cellulo-graisseux voisin. Dans tous les cas, on obturera avec soin l'orifice inguinal. Quelques opérateurs conservent et replient l'extrémité libre du ligament et la comprennent, ou non, dans les sutures; mais cette portion, qui a été tirillée, isolée de ses vaisseaux, conserve bien peu de vitalité et il y a tout avantage à la réséquer. Au moment de la section, l'artère centrale du ligament donne parfois un peu de sang, mais il est rare que, coupée aux ciseaux, elle ne se rétracte pas spontanément et très vite.

On se sert généralement du catgut pour cette fixation; on lui a reproché de se résorber trop vite, dans un milieu relativement peu vasculaire, et de céder avant que se soient établies des adhérences suffisamment solides. Cependant, s'il est parfaitement aseptique, il constitue avec le crin de Florence le meilleur matériel de suture.

Une fois le ligament droit fixé, l'aide peut retirer l'hystéromètre et continuer son assistance directe. On résèque alors les lobules graisseux flottants, on égalise la surface de section, on parfait l'hémostase, on assèche soigneusement toutes les surfaces cruentées avec une compresse stérilisée et on réunit la plaie au moyen de trois points profonds au crin de Florence et de quelques fils superficiels. Il importe de faire très exactement la réunion de la peau, non seulement pour que la cicatrice soit, plus tard, le moins possible apparente, mais encore pour diminuer les chances d'infection secondaire si le pansement vient à se déplacer quelque peu les jours suivants. On a, depuis longtemps, renoncé à tout drainage primitif. Cette suture complètement terminée à droite, on la recouvre d'une gaze iodoformée et on se reporte à gauche, où on avait laissé le dégagement simplement amorcé. On achève de libérer le ligament comme on vient de le faire de l'autre côté, puis on suture de la même manière ligament et plaie.

On fait un pansement vaginal avec de la gaze iodoformée que l'on doit renouveler pendant trois semaines.

Alexander, et bon nombre d'opérateurs après lui, ont conseillé de faire porter une tige intra-utérine ou au moins un pessaire vaginal des modèles de Hodge, Smith, ou autre analogue, pendant les suites opératoires et même pendant cinq ou six mois (Reid, Terrillon, Car-

penter, etc.). Cette précaution était certainement justifiée alors qu'on se bornait à raccourcir les ligaments ronds pour corriger la rétroversion ou le prolapsus sans tenir compte de la défaillance du plan de soutien inférieur et du prolapsus concomitant du vagin. L'organe était réduit, mais restait suspendu par ses ligaments, à l'instar d'un gymnaste aux anneaux, sans point d'appui inférieur, et on avait le droit de craindre que son poids ne triomphât de la résistance soit du ligament, soit de ses sutures. Tel est, sans doute, le secret de bon nombre d'échecs, qui ont, au début, jeté un certain discrédit sur l'opération. Il était donc légitime qu'on songeât à étayer l'utérus, jusqu'à ce que ses attaches supérieures eussent acquis une solidité certaine. L'utilité de ce support, tige, pessaire, tampons, et la durée de son application auraient dû varier en pratique pour chaque cas particulier et suivant l'état du vagin.

Depuis qu'on connaît mieux la pathogénie des déplacements, que l'on sait quelle influence exercent sur leur production la déchirure du périnée et le prolapsus du vagin, depuis, en un mot, que, sur les conseils de Polk, Doléris, Bouilly et d'autres, on a soin de restaurer d'abord le plan inférieur de soutien et de considérer le raccourcissement des ligaments, non comme le principal ou l'unique facteur du redressement, mais comme un moyen complémentaire du traitement, l'usage des pessaires est beaucoup moins impérieux, sinon superflu. Le tamponnement vaginal qui sert de pansement, dans la plupart des cas, aux colporrhaphies associées, suffit comme soutien pendant les suites opératoires: pour plus de prudence, on peut le prolonger encore pendant deux ou trois semaines, alors que la malade commence à marcher.

L'utérus réduit, outre qu'il échappe, du fait de son redressement, à l'action fâcheuse de la pression abdominale, trouve désormais dans la restauration du vagin et du périnée le plus efficace point d'appui, le meilleur des pessaires. De même chez les nullipares dont le plan périnéal est intact et chez qui la rétrodéviation est un accident monorganique, il suffit du tamponnement vaginal, prolongé pendant quatre ou cinq semaines, c'est-à-dire jusqu'à ce que soit bien assurée la fixité des ligaments dans leurs nouveaux rapports.

PRINCIPALES MODIFICATIONS APPORTÉES A L'OPÉRATION D'ALEXANDER. — Deux points de vue ont toujours et surtout préoccupé les opérateurs: d'une part, la facilité et la rapidité de la découverte des ligaments, d'autre part la solidité de leur fixation; c'est donc sur ces deux temps: incision et suture, que portent les modifications proposées à la technique primitive. Nous ne signalerons que les plus caractérisées: et d'abord, l'incision des téguments. Casati (1), dès 1887, au lieu des deux incisions latérales, faisait une incision unique et

(1) CASATI, Congrès méd. de Pavie, 1887.

transversale, étendue d'un orifice inguinal à l'autre. L'auteur pensait, par ce moyen, favoriser la recherche des ligaments, leur suture aux piliers et enfin le croisement sur le pubis des deux segments préalablement raccourcis et leur suture avec le tissu conjonctif sous-cutané. On ne voit pas très bien comment cette incision peut, mieux que les autres, favoriser la recherche des ligaments: quant à la suture, elle peut être aussi solidement faite aux piliers et au tissu cellulaire avec le procédé d'incision bilatérale.

Plus rationnelle paraît l'incision parabolique de Duret (1), dont la convexité passe par les orifices inguinaux et les lignes divergentes sur le canal inguinal: cette incision permet, surtout chez des femmes à tissus débiles et à ligaments grêles, de fixer ceux-ci en les nouant aussi bas qu'il semble l'un à l'autre et en les suturant sur le pubis aussi longuement et nécessaire pour en bien assurer la solidité.

En raison de la difficulté qu'il y a parfois à découvrir et à fasciculer le ligament à son émergence de l'orifice, on a été conduit à inciser, exceptionnellement, la paroi antérieure du trajet; pour le trouver sûrement et plus vite, un certain nombre d'opérateurs font, systématiquement et d'abord, cette incision: Puech (1887), Roux (1888), Edebohls (1890), Newmann (1891), Chalot (1892), etc. Ce dernier recommande de disséquer le ligament, après cette incision, jusqu'à l'orifice supérieur et même au delà, ce qui dispense du redressement mécanique de l'utérus. Sans doute, il est des cas, dans les vieilles rétroversions, par exemple, où la fibrillation du ligament se fait loin dans le canal, dès l'orifice interne même (Doléris), et où il est insaisissable si on ne découvre le trajet; il peut arriver aussi que, très fragile, il cède aux premiers efforts d'attraction et qu'on n'ait d'autre ressource, pour le ressaisir, que d'aller le chercher au fond du canal. L'ouverture du trajet est, alors, très légitime. Y a-t-il d'ailleurs inconvénient à faire cette incision dans tous les cas?

Il faut faire une distinction: chez une femme bien musclée, dont l'aponévrose est solide et les parois fermes, si on suture bien exactement son incision et que la réunion se fasse sans la moindre infection secondaire, le trajet inguinal sera clos par une cicatrice solide et on n'aura à craindre nul inconvénient ultérieur. Au contraire, s'il s'agit d'une femme amaigrie, âgée, à parois flasques et atrophiées, si, en outre, il survient de la suppuration dans les suites opératoires, la réunion primitive et solide sera compromise; il y aura, à ce niveau, un point faible et une préparation très efficace à la hernie inguinale. On en voit quelques exemples et il faut s'efforcer de respecter les fibres arciformes et la paroi du trajet, ce qui est possible dans la majeure partie des cas. Si on a été conduit à ouvrir le canal, on ne manquera pas de le refermer soigneusement en com-

(1) DURET, Soc. des sc. méd. de Lille, 1893.

prenant le ligament, sinon dans tous les points de suture pour ne pas le sphacéler, au moins dans un sur deux. Il n'est pas toujours sans danger, du reste, de couper trop profondément; on peut rencontrer l'artère épigastrique ou une de ses anomalies, assez fréquentes, ou encore un lacis de veines variqueuses, et se trouver en présence d'une hémorragie profonde très difficile à arrêter.

C'est dans le *mode de fixation* qu'on trouve le plus de variété; tous les agents de suture ont été employés, catgut, soie, crin de Florence, tendon de Kangaroo, argent.

Beaucoup de procédés employés ne l'ont été que pour des cas isolés et pour obéir à des indications particulières. C'est ainsi que Doléris, en présence de ligaments grêles et de piliers peu résistants, fait passer par un tunnel sous-légumentaire le ligament d'un côté, jusqu'à l'orifice inguinal du côté opposé, et l'anastomose par des sutures à son congénère, préalablement fixé par le procédé habituel et tréséqué. Franklin Martin (de Chicago) a usé récemment d'un moyen analogue: avec une pince, il a tracé de même un tunnel sous-cutané par lequel il est allé saisir le ligament gauche qu'il a ensuite solidement noué avec l'autre, au fond de la plaie du côté droit, mais il n'a pas placé de sutures perdues et s'est contenté de comprendre les ligaments dans ses sutures de réunion de la plaie. Duret, dans l'ouverture de son incision parabolique, a fixé, par un nœud de chirurgien consolidé, les ligaments dégagés de 11 à 12 centimètres, puis a soigneusement suturé ce nœud au périoste du pubis. Casati, grâce à son incision transversale, croise les ligaments en avant du pubis et les suture au tissu conjonctif. Segond, après avoir fixé le ligament par un premier point de suture, à l'angle de l'orifice inguinal, pratique, sur chaque pilier, une boutonnière, puis noue son bout libre autour des piliers en le faisant passer successivement d'arrière en avant dans la boutonnière de l'un des piliers, puis d'avant en arrière dans l'autre boutonnière, et enfin en la faisant ressortir par le sommet de l'orifice inguinal. Trélat avait adopté ce procédé. Carpenter fixe les ligaments aux piliers par un fil d'argent coupé court, puis il les fend dans leur longueur et suture au catgut chacun des faisceaux de part et d'autre de l'orifice: il draine et, dans sa pensée, le fil d'argent doit s'enkyster et assurer une solidité à toute épreuve.

D'autres opérateurs, comme Sinclair, Fowler, F. Martin, etc., ne font pas la fixation isolée des ligaments par des sutures perdues, mais les comprennent dans leurs sutures amovibles de réunion. Chaque point comprend donc successivement la peau et son pannicule, le fascia d'enveloppe du grand oblique, un pilier, le canal de Nück lorsqu'il est apparent, enfin le ligament, puis ressort en traversant les mêmes plans sur l'autre lèvres de la plaie (St. Bonnet).

INCONVÉNIENTS ET INDICATIONS. — *Gravité.* — L'opération d'Alquié-

Alexander expose l'opérée, évidemment, à quelques risques de mort; mais on peut dire que c'est une opération bénigne, comme le prouve une statistique de Johnson qui porte sur 642 opérations. On a relevé trois décès dont deux qui auraient pu être évités.

Difficultés. — On a reproché à cette opération d'être d'une exécution difficile. Délicate, elle l'est, et il faut avoir une certaine habitude de cette intervention pour arriver rapidement à trouver et à raccourcir convenablement les ligaments ronds. Mais enfin la technique est bien réglée et l'opération peut être menée à bonne fin toutes les fois qu'elle est conduite par un chirurgien expérimenté.

INFLUENCE SUR L'ACCOUCHEMENT. — On a ajouté que l'Alexander compromettait l'évolution d'une grossesse ultérieure. Sans entrer dans les détails, il suffit de dire que cette opinion ne peut être adoptée. Il est démontré que la fécondation se fait bien dans la nouvelle position prise par la matrice, que la grossesse évolue convenablement et que, dans la majorité des cas, l'accouchement se fait d'une façon normale. Alexander avait déjà signalé que, sur 9 cas de grossesse, 8 avaient évolué d'une façon normale. Tous ceux qui ont une longue pratique de l'Alexander savent que la grossesse marche normalement, quand elle survient après cette opération, et qu'il n'y a pas de complications imputables à celle-ci pendant l'accouchement. La récurrence n'a pas lieu après l'accouchement, dans la généralité des cas.

PRODUCTION DES HERNIES. — Quant à la production des hernies au niveau de la cicatrice, elle est absolument exceptionnelle. On se mettra à l'abri de cet accident en suturant exactement les piliers et en faisant une antiseptie parfaite qui mettra la patiente à l'abri des infections localisées. Ce sont les suppurations au niveau de la plaie qui donnent naissance à la hernie.

EFFICACITÉ. — Pour certains auteurs, l'opération est mauvaise, parce qu'elle n'a aucune action sur l'utérus. Il faut admettre que ceux qui expriment cette opinion radicale ont mal pratiqué ou ont vu mal exécuter cette opération. En effet, il ne s'agit pas de trouver ces ligaments, mais il faut les raccourcir extrêmement, les fixer solidement à la paroi et *très près de leurs insertions utérines*. Stoker (1895), relève 22 raccourcissements de ligament rond pour utérus mobile et 22 guérisons. Munde (1896), sur 97 malades, relève 89 guérisons, et Delbet, sur 213 cas, n'a trouvé qu'un insuccès. Burrage (1898) donne les chiffres suivants: sur 62 opérations, il compte 6,92 p. 100 d'insuccès immédiat. Quant aux résultats éloignés, voici le pourcentage: réapparition de la rétroversion, 23 p. 100; 19 p. 100, grossesse ultérieure; 5 fois, grossesse et accouchement normaux; 3 cas, grossesse normale; 1 cas, grossesse anormale. Pas de fausse couche.

INDICATIONS. — Il faut raccourcir les ligaments ronds quand l'utérus rétrodévié est mobile ou parfaitement mobilisé. La mobilité utérine

est une condition essentielle à la réussite de l'opération. S'il existe des adhérences qui exercent des tractions sur la matrice, si les trompes et les ovaires sont altérés et susceptibles à de nouvelles poussées, le raccourcissement échouera. Sans doute, on peut étendre le champ des indications de l'Alexander et l'appliquer, avec modération et discernement, aux rétrodéviations légèrement adhérentes, mobilisables, et même on doit dire complètement mobilisées. Mais il faut savoir que, dans ces cas, l'intervention risque d'échouer, parce que l'on n'est pas bien certain d'avoir détruit toutes les adhérences. Dans tous les cas, il faut, par un traitement approprié et préalable, arrêter l'inflammation et rompre les adhérences.

Mais ce n'est pas tout. L'opération d'Alquié-Alexander-Adams n'est pour ainsi dire jamais indiquée à titre isolé et comme unique traitement de la rétrodéviabilité même mobile. C'est une vérité sur laquelle l'attention sera appelée plus loin. Suspendre l'utérus et l'attirer en avant par le raccourcissement des ligaments ronds est une conception opératoire qui ne répond pas aux réalités de la pratique. Il faut, dans l'immense majorité des cas, pour ne pas dire toujours, remédier à l'ensemble des lésions qui accompagnent et engendrent la rétrodéviabilité : combattre la métrite, restaurer le plancher pelvien, toujours plus ou moins effondré, par des opérations plastiques sur le vagin, la vulve et le périnée. Ce n'est qu'à la condition d'associer l'opération d'Alexander aux autres interventions destinées à corriger les troubles de la statique pelvienne et l'inflammation utérine que l'on parviendra à faire donner au raccourcissement des ligaments ce que l'on est seulement en droit d'attendre de lui, c'est-à-dire de ramener le fond utérin en avant et de suspendre un peu l'utérus ; même la mobilité excessive de l'utérus ne saurait être traitée par l'Alexander. Non pas qu'on ait des chances grandes d'insuccès, mais la mise en place d'un pessaire agit mieux en maintenant l'utérus en bonne situation, comme le ferait le raccourcissement des ligaments ronds et, de plus, en agissant sur le plancher pelvien qui, mieux soutenu, peut reprendre ses fonctions.

Dans la rétrodéviabilité mobile la plus simple, il ne faudrait pas se contenter de pratiquer l'Alexander. Il faut remédier, comme il a été dit, à la métrite si fréquente et à la défection du diaphragme pelvien, si cachée soit-elle. Même lorsque la rétrodéviabilité est due exclusivement au relâchement des ligaments utéro-sacrés et des ligaments ronds, on ne doit pas confier aux seuls ligaments raccourcis le soin de ramener l'utérus en antédéviabilité et de le soutenir dans cette situation. Il faut au moins, dans ces cas absolument exceptionnels, mettre un pessaire approprié ou faire une columinisation pendant quelques semaines.

Les contre-indications de l'Alexander ressortent de ce qui vient d'être dit : toutes les fois que l'utérus ne peut être ramené en anté-

courbure et qu'il est sollicité, par des tractions qui s'exercent sur sa face postérieure, à retomber en arrière, on peut être certain de subir un échec opératoire.

Si on compare l'Alexander à la vagino-fixation, on peut dire que le raccourcissement des ligaments ronds est supérieur, en ce sens qu'il n'expose pas aux avortements et aux complications pendant l'accouchement. Il a le désavantage, sur la colpo-hystéropexie antérieure, de ne pas permettre la constatation *de visu* de l'état des annexes, et, par suite, de laisser parfois en place une trompe ou un ovaire qui devrait être enlevé ou une adhérence que l'on aurait pu rompre aisément.

L'opération d'Alquié-Alexander ne peut être comparée, à notre sens, à l'hystéropexie abdominale. Les cas qui relèvent du raccourcissement du ligament rond sont ceux où l'utérus mobile est rétrodévié, prolabé plus ou moins, accompagné de métrite, d'un effondrement plus ou moins marqué du plancher pelvien. La base du traitement, c'est la réfection du plancher pelvien (colporraphie, colpopérinéorrhaphie), avec raccourcissement des ligaments ronds et action médicale ou chirurgicale sur la muqueuse utérine enflammée.

La gastro-hystéropexie antérieure ne nous semble pas indiquée dans ces cas. On y aura recours en présence d'adhérences, et de lésions ovaro-salpingiennes qui laissent, avant l'opération, l'espoir de conserver au moins les annexes d'un côté.

2^e Opérations sur les ligaments larges. — Raccourcissement des ligaments larges par la voie abdominale. — L'opération de Tait-Imlach consiste essentiellement à suturer le ligament large d'un côté au ligament large de l'autre côté, derrière l'utérus.

Imlach plisse le bord externe du ligament large et ne touche pas au ligament rond.

Dans le procédé de Tait, on plisse et on refoule en arrière, derrière l'utérus, la partie supérieure et interne de chaque ligament large. Il faut ajouter que le ligament rond est compris aussi dans la suture.

Duret recommande, après avoir enlevé les annexes, de prendre ce qui reste de chaque ligament large, de le renverser derrière l'utérus et de le suturer aux parties correspondantes de l'autre ligament large.

INDICATIONS. — C'est une opération d'exception, indiquée seulement dans les cas que Duret a précisés.

Fixation des ligaments larges à la paroi abdominale. — Winiwarter recommande les manœuvres suivantes : ouverture de la cavité abdominale ; passage d'un fil dans le ligament large d'avant en arrière, au-dessous et à 1 centimètre du bord de l'utérus ; sortie du fil d'arrière en avant. Fixation des deux chefs à la paroi abdo-