sible d'obtenir par une double ténotomie des droits externes une correction de 4 millimètres, bien qu'on ait épuisé néanmoins toutes les ressources d'un dégagement rationnel, il est infiniment plus sage de réserver les cas de strabisme divergent très accusés, et qui concordent presque toujours avec un affaiblissement notable du pouvoir adducteur (suite de paralysie), pour procéder à l'avancement du muscle droit interne, auquel on ajoute au besoin le reculement du muscle abducteur.

Nous sommes actuellement décidé à ne plus opérer un strabisme divergent prononcé, avec muscle adducteur très faible, par le simple reculement du droit externe, car cette faiblesse de l'interne est précisément une des principales raisons pour lesquelles la rétraction du tendon du muscle détaché se fait d'une manière si défectueuse. En effet, le droit interne affaibli n'attire l'œil en dedans, après le dégagement de l'externe, que d'une manière insuffisante, et il arrive alors aisément que, même en pratiquant successivement sur les deux yeux un reculement parfaitement exact des droits externes, on ne réussisse pas à triompher d'une déviation qui pourtant ne dépassait guère 1 ou 2 millimètres.

Néanmoins il ne faudrait pas se croire autorisé à recourir ici au détachement du fascia musculaire ou à des incisions verticales de la capsule; car, dans ce cas aussi, une insuffisance trop accentuée, et qui resterait pourtant en complète disproportion avec la correction désirée, peut parfaitement entraîner à la longue le développement d'un strabisme en sens inverse. Je dois dire toutefois que je redoute beaucoup moins dans ces conditions un pareil accident, mais je ne partage nullement la sécurité absolue que montre mon maître de Arlt lorsqu'il dit : « Une transformation en un strabisme convergent, après la section du muscle droit externe, n'est guère à craindre. Ici la double ténotomie, faite dans la même séance ou successivement, souvent ne suffit même pas, si l'on n'y joint une incision de la tunique vaginale en haut et en bas amplement pratiquée ». J'ai fort bien vu cette double ténotomie être suivie d'un strabisme convergent très accusé. Aussi pensons-nous donner un avis fort sage, en vous conseillant de ne pas user d'un moyen très affaiblissant pour le muscle opéré et peu fortifiant pour l'antagoniste, et en vous engageant à recourir au contraire à l'avancement, qui présente l'avantage de fortisser considérablement le muscle avancé, et de n'affaiblir que fort peu

l'antagoniste.

Les ténotomies des muscles droits supérieur et inférieur doivent être pratiquées de la même façon qu'il a été indiqué pour le droit interne. Mais on se rappellera que pour ces muscles se présente le même phénomène que nous avons signalé à propos de l'opération du strabisme divergent, c'està-dire que l'insuffisance croît ici à proportion du dégagement de la capsule de Tenon, sans que pour cela la correction s'accentue sensiblement. Aussi doit-on éviter avec beaucoup de soin de laisser persister une insuffisance du droit inférieur qui se montrerait fort préjudiciable; tandis qu'une semblable insuffisance pour le droit supérieur offrirait beaucoup moins d'inconvénients, puisqu'elle priverait seulement l'opéré de pouvoir porter le regard en haut, dans cette position qui caractérise l'extase. Ces ténotomies, que l'on pratique à travers une petite plaie voisine de la cornée, réclament presque toujours l'application d'une suture conjonctivale.

DIX-HUITIÈME LEÇON

AVANCEMENT MUSCULAIRE

L'avancement musculaire est un procédé qui a été introduit par M. Jules Guérin dans la chirurgie oculaire dix années

après la strabotomie par reculement, pour être principalement appliqué lorsqu'il y avait absence de pouvoir contractile du muscle à avancer. Cette opération d'une exécution très difficile, et qui réclamait un pansement nécessitant un soin tout particulier, le malade devant garder un repos absolu pendant au moins vingt-quatre ou quarante-huit heures, était exclusivement réservée aux cas où l'on s'était convaincu que le simple reculement d'un muscle ne pouvait avoir aucun effet, attendu que l'antagoniste, qui le plus souvent avait subi une myotomie quelque temps auparavant, ou avait son nerf paralysé, ne pouvait attirer en aucune façon l'œil, et par conséquent modifier la déviation.

Ces cas sont bien aptes à nous démontrer combien la rétraction propre du muscle détaché de son insertion sclérale intervient peu pour déterminer un retrait, avec greffe sur un point situé plus en arrière, car, si dans un cas d'impuissance absolue du muscle droit interne, par exemple (à la suite d'une myotomie antérieure ou d'une paralysie), on dégage le droit externe, ce détachement restera presque sans aucun effet. Nous avions donc parfaitement raison de soutenir, comme nous l'avons fait (voy. p. 254), qu'un muscle détaché de son insertion sclérale ne change guère, grâce aux attaches de son fascia avec la capsule, de longueur, et que la correction, de même que l'écart entre l'ancien emplacement du tendon et le point où il s'est de nouveau greffé, revient essentiellement au retour à sa véritable longueur du muscle antagoniste distendu. Aussi par des incisions du fascia, pratiquées après le détachement scléral d'un muscle, comme on vient encore une fois de le proposer (M. Boucheron), accentue-t-on bien plus l'insuffisance que la correction, et cela en affaiblissant définitivement la seconde insertion du muscle, celle de la capsule de Ténon.

Mais que nous enseigne encore ce fait? C'est que toutes les fois que par un affaiblissement trop accusé du muscle allongé, il ne nous sera pas possible de compter sur sa rétraction, et par suite sur le déplacement du tendon de l'antagoniste détaché, il faudra renoncer à guérir le strabisme par reculement et avoir recours à l'avancement. Un pareil conseil aurait encore paru bien peu pratique il y a une quinzaine d'années, lorsqu'on ne possédait qu'une méthode absolument irrationnelle consistant à attirer, comme le faisaient J. Guérin et de Graefe, l'œil vers le muscle détaché, car ce procédé imposait de telles difficultés au chirurgien et au malade que l'on ne s'y résignait que si la nécessité absolue en était démontrée; mais personne n'aurait songé à recourir à l'avancement, si l'on pouvait à peu près y suppléer au moyen de reculements forcés et répétés. Actuellement que, grâce à l'initiative de M. Crichett, on attire le muscle vers le point où on veut le greffer, il est possible d'exécuter avec tant de facilité l'opération qu'on peut la réserver, même pour les cas de simple affaiblissement du muscle allongé.

En facilitant l'exécution de l'opération, et en démontrant que le renforcement musculaire pouvait être obtenu sur un muscle sans affaiblir en rien l'antagoniste rétracté, et que ce renforcement gagnait même si l'on ne touchait pas à la conjonctive et à la capsule du côté opposé à l'avancement, je crois avoir contribué, de mon côté, à la reprise d'une opération essentiellement conservatrice et rationnelle.

Lorsque J. Guérin et, après lui, de Graefe exécutaient l'avancement musculaire, la ténotomie du muscle antagoniste faisait partie intégrante de l'opération, car elle devait sensiblement venir en aide à la traction de l'œil vers le muscle à greffer, pour laquelle on faisait usage d'un fil que notre confrère de Paris n'hésitait pas à placer dans la sclérotique même (en dehors du bord externe de la cornée lorsqu'il s'agissait d'avancer le muscle droit interne), et que de Graefe, avec un peu plus de ménagements pour l'œil, faisait pénétrer à travers le tendon du muscle qui devait être ensuite reculé, en se mettant ainsi dans la nécessité de

sacrifier un peu de ce tendon, et d'obtenir un reculement très accentué.

Ces opérations actuellement abandonnées, outre qu'elles démontrèrent la possibilité de greffer un muscle qui n'avait pas fonctionné pendant vingt et trente ans, eurent encore le grand avantage de prouver que nos suppositions, en apparence si théoriques, sur le maintien de la longueur du muscle une fois l'attache à la sclérotique séparée étaient, en réalité, parfaitement fondées. Car, si les attaches du fascia n'avaient pas assuré la conservation de cette longueur, et que le muscle à greffer en avant se fût livré à une rétraction dont la mesure nous aurait échappé, comment aurions-nous pu, même en attirant le plus fortement possible l'œil au moyen du fil vers le muscle détaché, non-seulement compter sur une nouvelle greffe, mais pouvoir même, jusqu'à un certain point en doser l'effet?

Pourtant la traction forcée qu'on faisait subir à l'œil, impliquant forcément un reculement très considérable du muscle antagoniste détaché (et, sans ce détachement, on n'aurait pas pu faire supporter au malade cette traction déjà fort pénible), devait forcément entraîner une déperdition considérable de la force musculaire du côté opposé à la nouvelle greffe. Aussi les corrections obtenues dépassaient-elles souvent à un tel point le but proposé qu'une nouvelle correction (opérée sur l'œil sain) pouvait devenir nécessaire. Ceci explique pourquoi ces opérations n'étaient réservées que pour des cas où l'on voulait donner un surcroît de force très accusé à un muscle notablement affaibli.

C'est donc avec beaucoup d'à-propos que Critchett (voy. Gaz. méd. 1862) proposa, lorsque l'on ne voulait pas agir aussi puissamment, d'exercer, à l'aide de sutures conjonctivales, une traction ayant pour effet de porter le muscle vers l'œil, au lieu d'attirer ce dernier vers le muscle. Mais dans ce genre d'avancement, le reculement du muscle antagoniste jouait encore le rôle le plus important, et on n'attirait que très

médiocrement le muscle vers le bord cornéen, une étendue suffisante pour y placer une suture devant être réservée entre la cornée et le muscle à avancer; aussi ce mouvement d'avancement n'était-il que fort restreint.

D'ailleurs de Graefe¹, qui modifia l'avancement en attirant, par une unique suture placée en sens diagonal, le muscle jusque vers le bord cornéen même, avait la conviction que cette opération, combinée au reculement obligatoire de l'antagoniste, ne devait s'adresser qu'au cas où il s'agissait de corriger une insuffisance et une faiblesse peu accusées d'un muscle (avec déviation modérée). Tandis que chaque fois qu'il y avait absence absolue de fonction du muscle qu'on se proposait d'avancer (muscle ayant subi un trop grand reculement par une opération antérieure), la guérison ne pouvait être obtenue que par l'attraction forcée de l'œil vers ce muscle.

Cette opinion n'a heureusement pas été confirmée par l'expérience, et nous pouvons dire actuellement qu'on réussit à guérir les déviations les plus accusées (comme on les observe après un reculement consécutif à une myotomie) par la simple attraction du muscle à greffer vers le bord cornéen; et, alors que l'opération du fil ne permettait guère de se rendre compte du degré d'avancement, attendu que la traction forcée impliquait un reculement de l'antagoniste d'autant plus marqué que l'on voulait davantage accuser cette traction, nous avons, par contre, dans la greffe à l'aide de la suture conjonctivale, tous les moyens désirables de dosage à notre disposition.

Car si nous ne voulons renforcer que légèrement le muscle affaibli, nous nous contentons alors du simple avancement, en attirant plus ou moins fortement le tendon détaché vers le bord de la cornée. Constate-t-on que ce simple avancement laisse un défaut de correction notable et un renforcement

^{1.} Archiv., t. IX, 2, p. 48.

insuffisant? On y ajoute dans ce cas le reculement du muscle antagoniste. A-t-on reconnu d'avance qu'il s'agit d'obtenir un maximum de correction et de renforcement musculaire? Alors on ajoute à l'avancement musculaire la résection partielle du tendon à avancer, comme M. Agnew 1 l'a si ingénieusement imaginé. En rapetissant ainsi le muscle à avancer, on forcera du même coup la correction par un reculement plus accentué du muscle antagoniste.

Je pense même qu'il suffit du simple rapetissement par résection du muscle que l'on se propose d'avancer pour obtenir une correction maxima, et que le reculement simultané de l'antagoniste est à abandonner à un double point de vue. D'abord pour cette raison que la plaie que nous devons faire pour le détachement du muscle nous prive en grande partie du contre-poids dont nous avons besoin pour bien placer les sutures appelées à assurer la greffe, et, en second lieu, parce qu'à mesure que nous accentuons l'avancement au moyen d'un rapetissement direct du muscle par résection du tendon, nous modifions le reculement de l'antagoniste dans une proportion dont le contrôle nous échappe, et nous laissons souvent une insuffisance assez apparente et très gênante pour le malade.

La combinaison de l'avancement avec la résection peut être envisagée comme un réel progrès, surtout si l'on considère que cette résection nous est rendue très facile par l'emploi du double crochet, avec lequel nous tenons à découvert toute l'étendue du tendon détaché, de façon à nous permettre de placer la suture (ou les sutures si on le préfère) tout à fait à notre aise, dans un endroit tel que nous puissions enlever une longueur proportionnée à la puissance à restituer au muscle affaibli.

Comme vous le voyez, messieurs, nous faisons tous nos efforts pour abandonner graduellement les opérations qui agissent, comme celle du fil, avec une certaine brutalité, nous nous préoccupons particulièrement d'écarter ici tout élément qui échappe à notre contrôle, et nous tâchons de plus en plus de guérir en restituant de la force et non en en soustrayant. Le chemin que nous avons parcouru depuis une quinzaine d'années s'est notablement étendu, et je ne doute pas, d'après ce que je viens de vous exposer, que vous ne restiez convaincus que rien désormais ne saurait nous décider à retourner en arrière.

Ce qui ne fait qu'on ne pratique encore aujourd'hui relativement que peu l'avancement, c'est que, comparativement au reculement, l'exécution en est plus laborieuse pour le chirurgien et plus pénible pour le malade; aussi, lorsque l'on pense pouvoir à peu près réussir avec le reculement, qui se pratique si aisément, se laisse-t-on facilement entraîner par la routine. Mais ce qui est indéniable, c'est que les avancements, surtout si on les combine à la résection partielle du tendon, sans reculement de l'antagoniste, et qu'on fasse usage de catgut très fin dont on n'aura plus besoin de s'inquiéter, comportent une application beaucoup plus étendue qu'on ne l'a cru jusqu'ici.

Je ne vous donnerai même pas, messieurs, la description des procédés de greffe musculaire par attraction de l'œil vers le muscle à avancer. La seule raison qu'on ait émise pour les justifier, c'est que, seuls, les procédés de J. Guérin et de de Graefe permettaient d'obtenir des corrections de strabisme secondaire se présentant avec absence complète de tout pouvoir adducteur (la myotomie ayant été pratiquée sur le droit interne), lorsque l'œil se trouvait attiré par le muscle antagoniste, c'est-à-dire l'externe, au point de ne pouvoir même pas atteindre la ligne médiane. Ayant guéri un grand nombre de ces strabismes secondaires extrêmes par le simple avancement au moyen des sutures, nous pouvons, mieux que tout autre, déclarer combien est peu fondé un pareil raisonnement soutenu par des confrères qui n'ont pas expérimenté ce mode opératoire.

^{1.} Transactions of the American Ophth., Soc. 1866, p. 51.