

même temps sur le plexus cervical et le phrénique, sur le pneumogastrique.

Ces faits, il est vrai, n'ont rien à voir avec le pronostic de la paralysie radiculaire du plexus brachial envisagé en soi. C'est déjà bien assez qu'elle puisse conduire à une infirmité permanente : et dans les cas graves votre thérapeutique sera impuissante. Cependant, ce n'est pas un motif pour rester de parti pris dans l'inaction. Dans les cas légers, sans réaction de dégénérescence, vous prescrirez de courtes séances d'électricité faradique et des massages des muscles atteints. Si vous constatez déjà la réaction de dégénérescence, vous vous efforcerez de prévenir l'atrophie musculaire par les massages et les courants galvaniques de faible intensité. C'est ce que fait M. Huet, à ma demande, sur l'enfant que je lui ai adressée, sans grande illusion toutefois sur le résultat final.

VINGT-QUATRIÈME LEÇON

ANÉVRYSMES CIRSOÏDES ET ANÉVRYSMES ARTÉRIOS-VEINEUX DU CUIR CHEVELU

- I. — Description d'un anévrisme cirsoïde. Preuve de l'existence d'une phlébarterie limitée.
- II. — Traitements anciens actuellement abandonnés. Il faut extirper la phlébarterie. Les dilatations cirsoïdes disparaissent ensuite d'elles-mêmes.
- III. — Description de la pièce, où il s'agit d'une communication traumatique. Comparaison avec les angiomes devenant cirsoïdes.

Il y a quelques jours est entrée dans notre service une fillette de huit ans et demi sur laquelle nous avons pu observer avec netteté les signes d'une lésion peu fréquente : l'anévrisme cirsoïde du cuir chevelu. Malgré sa rareté, je vais attirer votre attention sur ce fait, car il est de ceux qui portent en eux un enseignement pratique, et quand on connaît quelques particularités cliniques, aisées à retenir et à rechercher, le diagnostic est clair, la thérapeutique est efficace et relativement facile.

Certes, si vous lisez les livres classiques d'il y a encore une vingtaine d'années, vous en retirerez une conception dont l'obscurité sera grande. Non point que le diagnostic fût bien difficile : alors comme aujourd'hui, il consistait à appeler anévrisme cirsoïde une tumeur pulsatile et soufflante autour de laquelle artères et veines se dilataient en rameaux serpents, comparables à une

tête de Méduse. Mais qu'était cette tumeur? On discutait à perte de vue, sans apporter la preuve définitive de la lésion anatomique causale. Et cela tenait à ce que, vu la gravité des opérations chirurgicales à l'époque préantiseptique, on ne se procurait pas facilement des pièces, surtout à une période précoce de développement. Quelques auteurs avaient bien, au nom de la clinique surtout, émis sur la nature du mal des opinions aujourd'hui reconnues justes, mais le débat n'était pas clos. En sorte que, si on admettait de plus en plus que tout provenait d'une communication artérioveineuse anormale, on n'en apportait pas la démonstration formelle, et l'on continuait à définir l'anévrisme cirsoïde : une tumeur constituée par une dilatation avec allongement des troncs, rameaux et ramuscules d'un ou de plusieurs territoires artériels. On n'osait pas ajouter : dilatation consécutive à une communication artérioveineuse anormale, dont on n'aurait plus eu qu'à déterminer les conditions anatomiques et pathogéniques.

C'est ce pas qui a été franchi, grâce à l'examen de pièces obtenues par extirpation relativement précoce, à une période où l'on pouvait encore s'y reconnaître au milieu des sinuosités vasculaires agglomérées ; et depuis le mémoire publié en 1890 par F. Terrier, d'après deux cas où l'examen anatomique est dû à Malassez, on a bien compris que la communication phlébartérienne est le fait initial. Et l'on a, en même temps, établi l'analogie considérable des cas où il s'agit d'un véritable anévrisme artérioveineux avec ceux où l'origine du mal est un angiome ayant subi, sous des influences souvent mal connues, une évolution spéciale. C'est à la première de ces catégories, la plus simple, qu'appartient notre observation.

I

Lorsque l'enfant fut admise à l'hôpital Trousseau, nous avons constaté qu'elle portait à la région pariétale droite une tumeur grosse comme une forte noisette, un peu aplatie et étalée, sans bords nets, recouverte d'une peau rose, légèrement violacée, à cheveux clairsemés. L'inspection à jour frisant nous a suffi pour voir que la tu-

meur était animée de battements avec expansion, et, en appliquant la main sur le cuir chevelu, nous avons vérifié ce signe. Enfin, à l'auscultation, nous avons entendu un souffle systolique intense.

Telles étaient les constatations grossières démontrant qu'il existait un anévrisme, et autour de la partie saillante nous avons vu l'état qui caractérise l'anévrisme cirsoïde : c'est-à-dire qu'autour de la tumeur, progressivement aplatie comme nous l'avons dit, irradiaient de nombreux vaisseaux dilatés, serpentins, battants, parmi lesquels était surtout volumineuse l'artère temporale superficielle, allongée, sinueuse, inégale. D'elle venait, en majeure partie, l'apport sanguin, car par sa compression on faisait cesser presque complètement les battements ; mais bientôt ils reprenaient, pour cesser définitivement si, du pouce, on comprimait en même temps l'artère occipitale postérieure.

Un examen clinique un peu plus précis démontra bien vite qu'au milieu de ce paquet de ficelles il y avait une phlébartérie limitée. En effet, à la partie antéro-inférieure de la tumeur, sur un tout petit espace, au lieu du battement diffus dont nous venons de parler, nous avons pu sentir un frémissement spécial, un *thrill* ; et en auscultant en ce point nous avons entendu non pas un souffle systolique, mais un fort souffle continu, avec renforcement. Ce souffle ne se propageait pas dans les gros vaisseaux voisins et, en particulier, la jugulaire était parfaitement silencieuse. Et ce qui prouvait bien que là était la lésion principale, c'est qu'en appuyant un peu fort la pulpe du doigt sur le petit point où on sentait le *thrill*, tout cessait : plus de frémissement, plus de souffle, et la tumeur s'affaissait.

Ce dernier signe, dont M. Terrier a bien mis en relief, il y a quelques années, la haute importance diagnostique, est absolument pathognomonique : une phlébartérie seule peut l'expliquer. Nous avons, en somme, sous les yeux l'aspect classique de tous les anévrysmes artérioveineux, avec cette différence qu'autour de la masse principale, les vaisseaux afférents et efférents présentaient des dilatations cirsoïdes, fait qui, d'ailleurs, n'est pas rare autour des communications artérioveineuses portant sur les ramuscules innommés des doigts et du cuir chevelu.

Pourquoi s'était produite cette communication anormale ? Aucune trace d'angiome n'était appréciable sur le cuir chevelu et, par contre, on relevait dans les antécédents un trauma très net. Il y a quatre ans, la fillette avait fait une chute en courant ; elle s'était cogné la tête sur le bord d'un trottoir ; et s'il n'en est rien resté de visible à la région pariétale, nous trouvons au-dessus de l'arcade sourcilière droite une petite cicatrice, indice d'une plaie qui a été suturée séance tenante.

II

Quel traitement convenait à cette tumeur ? Et d'abord, fallait-il la traiter ? Pendant les premiers temps, l'accroissement avait été assez rapide ; mais, depuis assez longtemps, le volume était stationnaire. L'indolence était parfaite spontanément et même à la pression ; et si de temps en temps, au réveil, l'enfant accusait quelques étourdissements, quelques éblouissements mal caractérisés, en tout cas elle ne percevait ni les battements ni le *thrill*, comme cela a quelquefois lieu, et même avec une intensité insupportable, dans les faits de ce genre. Les troubles fonctionnels étaient donc nuls et l'état local ne présentait actuellement aucune gravité. Mais nous savons que ces tumeurs cirsoïdes peuvent, à un moment donné, se développer vite, sans qu'on sache pourquoi ; nous savons que sur elles la peau peut s'ulcérer, s'enflammer, et de là des hémorragies redoutables auxquelles, en outre, peut donner naissance, même avec une tumeur de volume médiocre, un trauma même léger, l'écorchure avec une dent de peigne par exemple. C'est donc une menace perpétuelle qu'il convient de supprimer. Par quel procédé ?

Dans les recueils un peu anciens, on lit à ce propos des observations dont aujourd'hui nous serions volontiers stupéfiés. Cheilus et Lister ont fait la ligature de la carotide primitive ; Beach lui a joint la suture entortillée sur une aiguille transfixant la base de la tumeur, et à l'insuccès simple de la ligature a ajouté ainsi une hémorragie secondaire au troisième jour. C'est l'insuffisance

des moyens d'hémostase et de l'antisepsie qui, donnant à nos devanciers la terreur des interventions directes sur le cuir chevelu en particulier, leur a suggéré ces idées extraordinaires, ces opérations à distance dont la hardiesse et la gravité n'ont d'égale que l'inefficacité. Et quand ils agissaient localement, dans leur crainte de la suture du cuir chevelu, ils se bornaient à l'incision de la tumeur, avec pansement compressif pour arrêter le sang.

Cette pratique a donné des succès, mais de nos jours il n'en saurait plus être question : pour tous les anévrysmes artério-veineux, l'extirpation franche est devenue la méthode de choix, et pour ceux des petits rameaux vasculaires, c'est une méthode toujours applicable. Ici en particulier, on l'a parfois redoutée à cause des nombreuses dilatations artérielles de la tumeur cirsoïde, et l'on a parfois eu peur de n'être pas maître de l'hémorragie ; on s'est demandé, en outre, ce que deviendraient les vaisseaux altérés, que l'on ne peut songer à extirper à distance.

La crainte de l'hémorragie immédiate n'a plus aujourd'hui sa raison d'être : il suffit de serrer autour de la tête, en passant juste au-dessous de la protubérance occipitale externe et au-dessus des arcades sourcilières, un lien de caoutchouc, une sonde molle n° 20 par exemple, pour pratiquer sans perte de sang n'importe quelle opération sur le cuir chevelu. Il est rare que cette application au petit pied de la bande d'Esmarch soit indiquée, mais dans le cas particulier, elle est fort utile. Reste à nous demander sur quelle étendue doit être pratiquée l'extirpation pour que les dilatations cirsoïdes ne continuent pas à sillonner le cuir chevelu. Or, l'expérience a prouvé que, si l'ablation porte exactement sur la phlébartérie, les vaisseaux dilatés à l'entour ne tardent pas à redevenir normaux ; ce en quoi les anévrysmes variqueux du cuir chevelu rentrent dans la règle commune. Dans tous les anévrysmes artério-veineux, en effet, il y a dilatation de l'artère afférente au-dessus du sac, de la veine au-dessous, et les vaisseaux redeviennent normaux quand le sac a été enlevé ou oblitéré. La seule différence est, au cuir chevelu, dans la multiplicité des dilatations vasculaires radiées, mais le retour à la normale a lieu de la même façon. Et c'est ici qu'intervient, pour le praticien, la recherche

précise du signe bien mis en évidence par F. Terrier, du point très limité au niveau duquel sont perçus le *thrill*, le souffle continu avec renforcement, du point dont la compression fait affaisser la tumeur devenue silencieuse : là, faites une petite extirpation, et votre besogne sera efficace.

Vous m'avez vu agir ainsi le 23 janvier dernier : nous avons serré une sonde molle autour de la tête et enlevé, au point que nous venons de signaler, un morceau elliptique du cuir chevelu. Sans faire une seule ligature, en ayant seulement soin de passer nos fils de suture sous les vaisseaux dont la lumière était béante sur la tranche cutanée, nous avons réuni la plaie par un surjet bien serré à la soie. Après ablation du lien élastique, nous avons vérifié que rien ne saignait et nous avons appliqué un pansement à la gaze aseptique. Le tout avait duré une dizaine de minutes. Aucune complication n'est survenue. Aujourd'hui 31 janvier, le fil a été coupé, et nous vous présentons l'enfant qui, complètement guérie, va quitter l'hôpital. Vous pouvez constater qu'autour de la cicatrice il n'y a plus de flexuosités artérielles.

III

Nous vous présentons, en même temps, la pièce anatomique obtenue par l'opération. A l'état naturel, elle était constituée par des vaisseaux irréguliers, pelotonnés, dans lesquels on ne pouvait, au premier abord, distinguer les artères des veines. Mais après avoir épinglé le morceau de peau sur une plaque de liège, notre interne Chifoliau a pu disséquer les vaisseaux et mettre en évidence la manière dont artères et veines communiquaient entre elles. Sous la bifurcation d'une grosse veine en Y aboutissaient quatre artères radiées, dont une volumineuse, portant à quelque distance une dilatation ampullaire; et, à ce carrefour, ces vaisseaux communiquaient avec la veine élargie (fig. 73). Il y a donc là une multiplicité artérielle dont ne sont pas coutumiers les anévrysmes artério-veineux; et là est, sans doute, la cause pour laquelle, au cuir chevelu, ils prennent si souvent les

allures cirsoïdes. En cette région, en effet, une fois constituée la communication anormale, la richesse vasculaire, la largeur des anastomoses sont telles qu'on peut considérer tous les bouts artériels comme afférents; aussi se dilatent-ils tous, et plus ils se dilatent, plus ils deviennent afférents. Cela est si vrai que, pour faire cesser les battements et le souffle de la tumeur par compression à distance, il faut comprimer à la fois l'artère temporale et l'artère occipitale, quelquefois même des deux côtés du crâne : par compression de l'artère afférente principale, temporaire ou occipitale, l'arrêt n'est que momentané.

Ce qui précède s'applique en grande partie aux anévrysmes cirsoïdes proprement dits, ceux qui, bien plus volumineux et plus graves, ont pour origine un angiome. Sans insister bien longuement, nous pouvons vous en dire quelques mots.

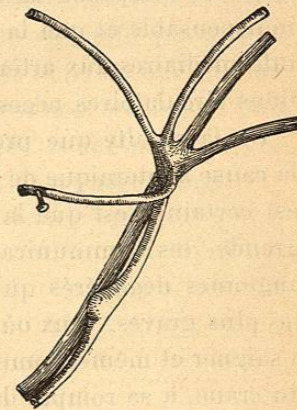


FIG. 73. — Phlébartérie traumatique avec dilatations cirsoïdes.

Certains angiomes, en effet, et cela presque toujours au cuir chevelu, — lequel est, d'ailleurs, un des sièges d'élection des angiomes, — se compliquent à un moment donné de dilatations cirsoïdes des artères, et l'on remarque alors, en premier lieu, qu'il s'agit de ces angiomes appelés artériels, non pas à cause de leur structure, mais à cause de leur coloration rouge. Coloration due à ce que, la circulation de la tumeur étant active, le passage du sang se faisant vite des artères aux veines, le sang ne stagne pas, ne sert pas aux échanges organiques comme dans les capillaires ordinaires, et au lieu de devenir veineux, noir, reste artériel, rouge. Que le passage soit encore plus libre, et l'on conçoit qu'il puisse y avoir, en un ou plusieurs points de la tumeur, une communication de facilité telle que les conséquences en deviennent celles des anévrysmes artério-veineux. Le mode exact, la cause anatomique de la communication artério-veineuse n'est pour rien, en effet, dans les altérations toutes mécaniques

dont sont le siège, autour de la tumeur, les veines à parois épaissies, artérialisées, les artères dilatées, amincies, tendant à ressembler aux veines. On comprend dès lors que, même quand un angiome est manifestement l'origine de la lésion, une contusion soit souvent le point de départ de l'évolution cirsoïde : par rupture interstitielle se sont constituées les cavités, les lacs sanguins par lesquels a lieu la large communication artério-veineuse. Mais on comprend aussi qu'une action traumatique ne soit pas indispensable et que la simple dilatation excessive des vaisseaux intermédiaires aux artères et aux veines suffise à créer les conditions circulatoires nécessaires à la transformation cirsoïde.

De là résulte que probablement, dans ces angiomes modifiés, la cause anatomique de la phlébartérie est variable. Mais, ce qui est certain, c'est que la plupart du temps, la complexité est assez grande, les communications sont multiples, et c'est parmi ces angiomes dégénérés qu'on observe les cas d'anévrysme cirsoïde les plus graves, ceux où la tumeur a le plus tendance à s'ulcérer, à saigner et même, comme on l'a vu quelquefois, à ronger les os du crâne, à se rompre dans les méninges. C'est alors surtout que la tumeur est volumineuse, diffuse, et que, naturellement, le signe de Terrier fait défaut : les communications étant multiples, on ne saurait espérer que la compression limitée en un point fasse cesser les signes morbides. Il y a, d'ailleurs, tous les intermédiaires entre le vrai anévrysme artério-veineux limité, dont notre observation est un exemple, et l'angiome à communications diffuses, à évolution locale grave et rapide.

Le parallèle que nous venons d'établir au point de vue clinique et pathogénique se poursuit en thérapeutique. Comme l'anévrysme traumatique limité, les angiomes à évolution cirsoïde sont rebelles aux ligatures à distance qu'on leur a quelquefois opposées; et l'on n'a pas davantage réussi en cherchant à lier près de la tumeur les artères afférentes. Il suffit, d'ailleurs, d'avoir vu un de ces anévrysmes pour être convaincu qu'on ne saurait empêcher ainsi l'abord du sang : les vaisseaux sont trop nombreux, trop anastomosés. En réalité, il faut attaquer localement la masse morbide. Mais dans ces tumeurs diffuses avec gros paquets cirsoïdes, est-il

prudent, même avec les moyens dont nous disposons, de tenter l'extirpation? On en a douté et on a préconisé les injections coagulantes : le perchlorure de fer, le chlorure de zinc ont donné des succès. Mais aussi on a provoqué parfois des embolies graves dues à la migration du caillot, ou bien la masse s'est enflammée. En fait, si on tient compte de cette donnée qu'après ablation de la seule partie où siègent les phlébartéries, c'est-à-dire de la masse principale de l'angiome primitif, les modifications cirsoïdes des vaisseaux voisins cessent d'elles-mêmes, on constate que la plupart du temps, au cuir chevelu qui, seul, nous occupe aujourd'hui, l'extirpation est possible, et qu'elle est non seulement plus efficace, mais encore moins dangereuse que la méthode où l'on cherche la coagulation du sang dans les cavités vasculaires.