

partie de leur trajet. On comprend que, très augmentés de volume, ils puissent comprimer facilement les veines spermatiques. Dans une observation très probante de Legueu, ces veines passaient sous un pont de ganglions néoplasiques. Cette adénopathie peut être précoce ou tardive, ce qui fait que le varicocèle est, lui aussi, tantôt précoce, tantôt tardif.

En fait, il se produit, sans doute, par un mécanisme variable.

Un caractère assez intéressant du varicocèle symptomatique est qu'il reste souvent stationnaire, tandis que le néoplasme prend, au contraire, un plus grand développement. Ce fait semble tenir à la production d'anastomoses entre le système des veines spermatiques et celui des veines capsulaires.

c. *Néoplasmes et processus phlegmoneux périfuniculaires.* — Enfin, tout ce qui, soit dans la région inguinale, soit dans la fosse iliaque, peut exercer une compression sur les veines spermatiques, est capable de provoquer la formation d'un varicocèle symptomatique; par exemple: les adénopathies tuberculeuses, les périadénites, les ostéosarcomes pelviens supérieurs, etc.

2° **Varicocèle idiopathique.** — La pathogénie du varicocèle nous est encore complètement inconnue; nous en sommes réduits, pour ce qui la concerne, à des théories, c'est-à-dire à des hypothèses.

Un fait, cependant, me paraît dominer toute l'histoire de cette curieuse affection, fait que Curling a bien mis en lumière, et dont, après lui, Périer, puis, plus récemment, Escat (1) ont montré l'importance: c'est, pour les veines, de n'offrir que rarement et tardivement les altérations phlébo-pariétales du processus variqueux, de rester cylindriques sans former d'ampoules, de demeurer longtemps minces, quoique dilatées, de perdre lentement leur ressort, et, au total, d'être avant tout des vaisseaux ectasiés et non des vaisseaux scléreux.

Une conclusion découle de cela: à savoir que les troubles purement mécaniques de la circulation testiculaire et les lésions purement mécaniques des veines spermatiques doivent jouer un rôle prépondérant dans la pathogénie du varicocèle et que, suivant toute vraisemblance, les altérations des parois veineuses y sont d'ordre secondaire et purement dystrophique. Au reste, cette question de dynamique circulatoire tend à prendre aujourd'hui, même dans le développement des varices du membre inférieur, un rôle très important, ainsi qu'on pourra s'en convaincre en lisant le court mémoire de Pierre Delbet dont je parlais plus haut.

1° **Théories des troubles dynamiques.** — Dans cet ordre d'idées, qui tendent à distraire le varicocèle du groupe des accidents de la phlébo-sclérose, nous trouvons plusieurs hypothèses.

(1) ESCAT, Étiologie et traitement du varicocèle (*Presse méd.*, 5 février 1898, n° 12, p. 70).

1° **Faiblesse veineuse.** — Depuis longtemps déjà, les auteurs qui cherchèrent à élucider la pathogénie de cette affection, sentant l'insuffisance des causes mécaniques banales, invoquèrent un état général particulier qui pût favoriser l'ectasie des veines spermatiques. Blandin (1) pensait que l'hérédité joue un certain rôle. Plus tard, on lança le mot de « diathèse variqueuse », terme bien vague, il est vrai, mais qui montre la tendance d'esprit des auteurs à mettre définitivement au second plan ce que l'on avait tant incriminé avant eux. Landouzy et Billroth (2) sont même très affirmatifs. « Cette sorte de diathèse est la cause primordiale des varices », nous disent-ils. Pour eux, le varicocèle marque le début de la disposition variqueuse, dont il est « la première et souvent la seule manifestation pendant plusieurs années ». Mais en quoi consiste cette disposition variqueuse? A quoi est dû ce défaut de qualité de « l'étoffe veineuse », pour employer l'expression de Périer? Nous rentrons précisément ici dans le domaine des hypothèses.

a. *Insuffisance physiologique des tissus.* — Pour Tuffier (3), la faiblesse de l'étoffe veineuse, cause première du varicocèle, n'est que la manifestation locale d'une insuffisance des tissus, qui peut s'étendre à tous les organes. Il n'est pas rare de constater, en effet, chez des sujets porteurs de varicocèle, des affections diverses, soit une dilatation d'estomac, soit un rein mobile, soit une hépatoptose, etc... « Tous les tissus de l'économie semblent frappés en même temps d'une insuffisance de vitalité et de résistance. » Cet état d'infériorité physiologique pourrait n'atteindre, dans certains cas, que le système veineux seul, ou une partie de ce système: les veines du testicule, les veines du scrotum, ensemble ou séparément. Les tuniques veineuses, n'étant plus assez puissantes pour résister à la pression de la colonne sanguine, se laisseraient distendre; puis l'affection ne tarderait pas à se constituer définitivement par des lésions dystrophiques et irrémédiables des veines. Chacun sait qu'un nombre considérable de jeunes gens porteurs de varicocèle échappent à ce ramollissement général des tissus sur lequel Tuffier a très heureusement appelé l'attention; admettre pour eux l'insuffisance des tissus locaux ne revient, en résumé, il faut bien le dire, qu'à constater le varicocèle lui-même et à faire une sorte de pétition de principe.

b. *Aplasia veineuse congénitale.* — Plusieurs auteurs, Morel et Magnan entre autres, se sont efforcés de relever des relations entre le déséquilibre mental et le déséquilibre morphologique. Partant de ce point et considérant que le varicocèle coexiste fréquemment avec

(1) BLANDIN, *Dictionnaire de méd.*, en 15 volumes, 1833, t. XV.

(2) LANDOUZY, Du varicocèle et en particulier de la cure radicale de cette affection. Paris, 1838. — BILLROTH, *Éléments de pathologie chirurgicale générale*, 1868, p. 641 et 642.

(3) TUFFIER, *Semaine méd.*, 1891.

des stigmates de dégénérescence, Escat (1) se demande si ce varicocèle ne rentre pas dans la catégorie des anomalies somatiques que l'on voit si souvent coexister avec des troubles nerveux. Pour lui, la cause première du varicocèle réside dans une anomalie vasculaire, dans une aplasie veineuse congénitale qui frappe surtout le côté gauche, parce que c'est sur ce côté que porte l'atrophie partielle ou complète de certains troncs veineux, atrophie qui remplace par une disposition asymétrique la disposition primitivement symétrique du système veineux. Si le varicocèle ne se montre en général qu'à partir de la puberté, c'est que, jusqu'à ce moment, le testicule se contente d'être un organe inactif. Mais, à mesure que l'adolescent entre dans la puberté, grâce à l'aplasie veineuse congénitale d'une part, et aux hyperémies génitales, d'autre part, le varicocèle trouve des conditions favorables à son développement. A l'appui de sa thèse, l'auteur invoque des cas assez nombreux d'hérédité; s'adressant, ensuite, à l'anatomie pathologique, il montre, avec juste raison, que les lésions du varicocèle ne ressemblent pas, dans leurs débuts, aux lésions variqueuses banales; s'adressant, enfin, à la clinique, il rappelle qu'il n'est pas rare de rencontrer cette affection chez les enfants de neuf à quinze ans. L'insuffisance valvulaire congénitale, dont il sera question plus loin, a les plus grands rapports avec cette hypothèse « d'une aplasie primitive de la paroi veineuse », d'« un défaut d'étoffe veineuse », entraînant comme conséquence immédiate une ectasie et un allongement des veines, la surcharge fonctionnelle et l'arthritisme prenant la suite de l'anomalie congénitale et lui donnant toute la physionomie d'une lésion acquise ».

2° **Disposition particulière des veines funiculo-testiculaires.** — On a fait remarquer que les veines spermatiques sont longues, leurs parois relativement minces et leurs valvules souvent faibles et insuffisantes. Situées dans un point décline, elles baignent dans une atmosphère celluleuse, et sont, de ce fait, moins bien soutenues que les autres veines de l'économie. En effet, tandis que celles-ci sont placées entre des plans résistants, comme les aponévroses et les muscles dont les contractions exercent sur la circulation veineuse l'action d'un véritable « cœur périphérique », les veines spermatiques, au contraire, plongent au milieu des enveloppes des bourses dont on connaît l'extensibilité, et l'on peut tenir pour quantité négligeable, chez certains individus, l'assistance que peut prêter au cours du sang dans le funicule la tonicité du dartos et celle du crémaster. Nous avons montré, Arrou et moi (2), comment, sur le cheval, le taureau et le bélier, la plupart des veines testiculaires s'anastomosent en un

(1) ESCAT (de Marseille), Étiologie et traitement du varicocèle (*Presse méd.*, 5 févr. 1898, n° 12, p. 70).

(2) SEBILEAU et ARROU, Veines testic. du cheval (*Bull. de la Soc. de biol.*, 29 janvier 1892).

riche réseau d'où partent une foule de veines petites et nombreuses, parallèles, non anastomosées, qui suivent l'artère spermatique, sont tordues comme elle en hélice, formant un véritable fouillis de petits vaisseaux à parois fragiles, un collier vasculaire, une sorte de tissu érectile veineux péri-artériel, et réalisant une sorte de lac sanguin. Mais tout cela ne saurait évidemment suffire.

Je parlais tout à l'heure des expériences de Pierre Delbet et des constatations cliniques qu'il a faites. Elles démontrent le rôle considérable que joue l'insuffisance valvulaire congénitale dans la pathogénie des varices de la saphène interne. Il paraît raisonnable de les appliquer au varicocèle. On s'expliquerait ainsi le rôle efficace qu'a pu jouer quelquefois, dans la cure du varicocèle, l'application d'un bandage inguinal qui joue le rôle d'une valvule et rend la veine suffisante. J'ai déjà dit que Reichert et Ravoth traitaient le varicocèle par le brayer. D'autre part, cette théorie du rempart valvulaire débordé par la pression s'accommode très bien avec certains faits cliniques où le varicocèle s'est développé d'une manière subite, à la suite d'un effort, après une quinte de toux, à la fin d'une valse prolongée, au bout de quelques jours d'exercice militaire.

3° **Causes de compression sévissant sur les veines funiculaires.** — a. *La poulie pubienne.* — J.-L. Petit « pensait que les veines spermatiques, en se réfléchissant sur le pubis, à la manière d'une corde de puits sur une poulie, devaient subir, au niveau de leur point de réflexion, un aplatissement préjudiciable au cours du sang dans la cavité ». Cela semble presque une futilité.

b. *L'S iliaque.* — Callisen et Petit et, après eux, beaucoup d'auteurs, ont cherché, dans les rapports que l'S iliaque affecte avec les veines spermatiques gauches, une raison pouvant expliquer la plus grande fréquence du varicocèle à gauche. Pour eux, les matières fécales accumulées dans cette portion du gros intestin compriment les veines contre le plancher solide de la fosse iliaque interne, déterminant ainsi une stase sanguine dans le segment veineux situé au-dessous du point comprimé. Cette hypothèse me semble avoir joui d'une faveur tout à fait injustifiée.

Pour que l'S iliaque, remplie de matières fécales durcies, pût provoquer le varicocèle, il faudrait supposer une constipation bien opiniâtre; or, bien des gens sont constipés, qui ne présentent point trace de varicocèle, les vieillards par exemple, tandis que les jeunes gens, autrement « libres du ventre », sont plus fréquemment atteints de varices spermatiques. De plus, dans les relevés de Landouzy, sur dix-sept sujets atteints de varicocèle gauche, un seul présentait dans ses antécédents une constipation opiniâtre. Cet argument perd encore beaucoup de sa valeur si l'on songe que le cæcum se trouve, à droite, dans des conditions à peu près analogues, et que, cependant, l'affection est rare de ce côté. D'autre part, si la compression exercée

par l'S iliaque sur les veines spermaticques pouvait être invoquée dans la genèse du varicocèle, elle devrait agir bien plus énergiquement dans le décubitus horizontal que dans la station verticale ; or, c'est le contraire qui se produit : le varicocèle augmente dans ce dernier cas et diminue dans le premier. Enfin, Blandin a montré que parfois les varices remontent jusqu'à la région lombaire, c'est-à-dire bien au-dessus du point comprimé. Aussi cette hypothèse de la compression des veines par l'S iliaque a-t-elle perdu tout crédit.

c. *L'embouchure de la veine spermatique gauche.* — A droite, la veine spermatique débouche dans la veine cave inférieure, qui est verticale ; à gauche, elle débouche dans la veine rénale, qui est horizontale. Il en résulte qu'à droite le courant sanguin veineux du testicule marche parallèlement au courant sanguin cave et le rencontre parallèlement, tandis qu'à gauche le courant sanguin veineux du testicule marche perpendiculairement au courant sanguin rénal et le rencontre perpendiculairement. De là, un excès de pression dans le système des veines funiculaires gauches qui expliquerait la localisation, pour ainsi dire constante, du varicocèle de ce même côté. Vidal (de Cassis) attribuait une si grande importance à ce mécanisme différentiel de la circulation testiculaire et à cette unilatéralité constante du varicocèle à gauche, qu'il considérait les varices funiculaires droites comme un signe d'inversion générale des viscères. Il paraît bien certain aujourd'hui qu'il y a là une exagération.

4° *L'effort abdominal.* — Il n'est pas rare, dit-on, de voir des jeunes soldats, indemnes de tout varicocèle avant leur incorporation militaire, présenter, après quelques mois de service, les signes de la dilatation veineuse funiculaire. On a cherché et cru trouver de ce fait une explication dans la contraction des muscles de l'abdomen nécessitée par le port du fusil, l'exercice et la manœuvre des armes. Histach pensait que, pour assurer le libre fonctionnement du bras droit, les muscles abdominaux du côté gauche se contractaient de manière à fixer ce côté et à en faire un point d'appui ; cette contraction provoquait, par le resserrement de l'orifice extérieur du canal inguinal, la compression des veines spermaticques. Ce « resserrement » n'existe pas. Gaujot croit simplement que « la répétition successive et fréquemment multipliée de cette série de contractions des muscles du côté gauche détermine dans les veines, et en particulier dans celles du cordon gauche, une stase qui finit par amener leur dilatation. » Je n'ai pas besoin de faire ressortir tout ce qu'il y a de conventionnel dans cette théorie de l'hémi-contraction musculaire qui ne saurait vraiment pas satisfaire l'esprit d'un anatomiste un peu habitué à la pratique des exercices du corps.

Il reste, d'ailleurs, entendu que l'effort abdominal total doit constituer, par son intensité et sa répétition, dans les veines du cordon spermatique, comme dans tout le système veineux en général, plus

particulièrement peut-être pour celles-ci, une cause importante de gêne circulatoire : ainsi, dit Duplay, s'expliquerait la formation de certains varicocèles professionnels (varicocèle des boulangers, des cavaliers, des rameurs, des tousseurs). Ici intervient, précisément, l'insuffisance valvulaire dont je parlais plus haut.

5° *Les hyperémies génitales.* — Périer, Segond, ont encore incriminé les hyperémies génitales que provoquent la puberté, la fréquentation des femmes, la masturbation, les inflammations testiculaires. Le sang pénétrant en assez grande abondance dans les capillaires de la glande sous l'influence des excitations physiques, de l'imagination ou de l'infection, dilaterait considérablement ses capillaires. Cette dilatation intermittente contribuerait à la formation des varices dans les petites veinules : « les petites veines dilatées, les grosses ne tarderaient pas à se prendre ». Pure hypothèse. Il s'en faut, et de beaucoup, que cette interprétation puisse s'étendre à tous les jeunes gens porteurs de varicocèle ; j'en ai vu chez lesquels le sens génital était, pour ainsi dire, muet.

2° *Théorie des lésions pariéto-veineuses.* — Quoi qu'il en soit de ces hypothèses qui, toutes, sont au moins vraisemblables, il me paraît indiscutable, comme je le disais plus haut, que la stase veineuse joue un rôle considérable dans la genèse du varicocèle. Peut-être la plupart des causes que je viens d'énumérer agissent-elles concurremment. On tend cependant, d'une manière générale, à faire rentrer le varicocèle, au point de vue de sa pathogénie, dans le cadre de toutes les dilatations variqueuses et, plus particulièrement, à l'assimiler aux varices du membre inférieur, à le considérer comme le résultat d'une altération chronique des parois veineuses, d'un trouble de nutrition, d'une dystrophie de la couche musculaire des vaisseaux, de cause générale, comme un des symptômes, en un mot, de la phlébo-sclérose. Ces lésions sont indiscutables ; la seule question qui se pose est de savoir si elles sont primitives ou secondaires. Il ne faut pas oublier, en effet, que le varicocèle est l'apanage des jeunes, qu'il s'abat plus particulièrement sur des sujets dont les intoxications, les infections et l'usure organique n'ont pas encore eu le temps d'attaquer les tissus et qui, en particulier, se présentent avec un arbre artériel absolument sain, et, enfin, qu'on tend aujourd'hui à considérer comme purement mécaniques, au début, les varices de la saphène. Et d'ailleurs, comment expliquer, si vraiment elle est antérieure au varicocèle et l'engendre, cette phlébo-sclérose cantonnée à une région très restreinte du système veineux, quand, au contraire, c'est précisément le propre de l'artério-sclérose de s'étendre à tout l'arbre artériel ?

Anatomie pathologique. — Le varicocèle n'est donc autre chose « qu'une dilatation variqueuse des veines qui constituent le plexus spermatique ». Tout d'abord, elles sont simplement élargies ;