

troubles pulmonaires et le pouls veineux s'accordaient avec cette hypothèse. L'absence du souffle présystolique n'était pas un motif suffisant pour rejeter l'idée d'un rétrécissement, car si ce souffle, quand il existe, indique toujours un rétrécissement, on sait que tout rétrécissement n'en est pas accompagné; il suppose en général une hypertrophie de l'oreillette, ou une énergie de sa contraction qui n'existe pas toujours.

L'autopsie confirma ces présomptions. La valvule mitrale formait un entonnoir rigide et béant. Le cœur droit était dilaté et le bruit perçu à la base pouvait bien se rattacher à l'insuffisance de la valvule tricuspide, aussi bien qu'à la lésion de la mitrale; mais quand ces deux bruits coexistent, étant parfaitement isochrones, ils se confondent en un seul.

Ainsi les lésions auriculo-ventriculaires peuvent dans certaines conditions donner lieu à des bruits morbides qui ont leur maximum à la base du cœur, mais qui ne se propagent pas sur le trajet des vaisseaux.

ANÉVRYSME DE L'AORTE THORACIQUE

Sommaire. — Signes physiques fournis par l'inspection, par la palpation, par la percussion, par l'auscultation.

Troubles fonctionnels : dyspnée, douleur, toux. — Troubles circulatoires. — Signes sphygmographiques. — Caractères du pouls. — Palpitations. — Dysphagie. — Troubles oculo-pupillaires. — Phénomènes dus à la compression exercée par la tumeur anévrysmales. — Terminaison. — Rupture. — Oblitération du sac.

Traitement : Digitale, iodure de potassium, calmants et hypnotiques.

MESSIEURS,

L'anévrysme de l'aorte thoracique est une affection assez commune, mais il n'est pas toujours facile d'en reconnaître l'existence. Quand la tumeur soulève ou perfore les côtes ou le sternum, accuse sa présence et révèle sa nature par des pulsations perceptibles à la vue, par un mouvement d'expansion sous la main qui l'explore, par des bruits anomaux que leur siège, leurs caractères, ne permettent pas d'attribuer à une lésion cardiaque, le diagnostic est facile; mais dans le plus grand nombre des cas il n'en est pas ainsi; c'est par un examen très-attentif de signes physiques, quelquefois obscurs et délicats, par l'appréciation des lésions de voisinage et des troubles fonctionnels qu'elles produisent, qu'on arrive à constater ou du moins à présumer l'existence de l'anévrysme. Nous avons donc à étudier deux ordres de signes, les signes physiques et les signes physiologiques.

La palpation, quelquefois même la vue, dans les anévrysmes superficiels, font constater des pulsations isochrones à la systole ventriculaire ou la suivant de très-près; soit que la tumeur ait soulevé et usé la paroi thoracique, soit qu'elle débordé l'échancrure sternale ou la région sus-claviculaire le plus souvent du côté droit. Mais toute tumeur contiguë à

une grosse artère peut présenter ce caractère pulsatif ; ce qui n'appartient qu'à l'anévrysme, c'est l'ampliation, l'expansion en tous sens, bien distincte du soulèvement qui lui est commun avec les autres tumeurs. Dernièrement, cependant, dans un kyste hydatique du lobe gauche du foie, placé au devant de l'aorte, je constatais un soulèvement en tout sens, qu'un examen superficiel aurait pu faire prendre pour un mouvement d'expansion.

La palpation peut faire encore constater la fluctuance de la tumeur, sa réductibilité partielle dans quelques cas, les frémissements, les vibrations des parois thoraciques qui accompagnent les bruits morbides.

La percussion fournit souvent des indices précieux : une matité circonscrite au niveau du médiastin, sur le trajet de l'aorte, soit à droite du sternum, soit derrière la partie supérieure de cet os, soit à gauche au-dessus de la région précordiale, quelquefois dans les gouttières vertébrales, accompagne les tumeurs médiastines, et ces tumeurs peuvent être des anévrysmes de l'aorte ; si la tumeur n'est pas assez superficielle pour donner un son mat, si elle se cache et s'enfouit sous les poumons, on peut rencontrer, suivant sa profondeur et son volume, un son obscur ou un son clair tympanique qu'on retrouve également sur les limites de la matité, quand celle-ci existe, ou enfin une simple élévation de la tonalité ; des modifications dans l'élasticité, la sensation de résistance (sensation sclérosique) coïncident habituellement avec la diminution de la sonorité.

Il est probable que la mensuration, dans certains cas, ferait constater une ampliation de la poitrine, en même temps que le pneumètre accuserait une diminution de l'expansion respiratoire.

L'auscultation fournit des signes plus caractéristiques : des bruits de souffle ou de râpe, des bruits de battements, en un mot des bruits circulatoires anormaux, ordinairement doubles quand ils siègent dans l'aorte thoracique, et simples quand ils viennent de l'aorte abdominale, indépendants des bruits cardiaques, ou ne pouvant pas être considérés comme leur prolongement normal, sont regardés comme le phénomène le plus important pour le diagnostic ; nous nous y arrêterons quelques instants.

Il est bien certain que la forme, la dimension et la structure des tumeurs anévrysmales influent sur les caractères de ces bruits, un sac volumineux communiquant avec l'artère par une ouverture d'un médiocre diamètre, fera ordinairement entendre un double bruit de souffle ; de simples battements marqueront l'entrée de la colonne sanguine dans

un sac petit à très-large ouverture, ou à cavité en partie comblée par des dépôts fibrineux. Exagérez ces conditions, et il pourra se faire qu'aucun bruit ne soit produit ; il pourra arriver encore que la tumeur artérielle contiguë à un point de la paroi thoracique y transmette les bruits du cœur normaux ou anormaux plus intenses qu'ils ne sont transmis ailleurs, comme le ferait toute autre tumeur solide jouant le rôle de conducteur du son et sans produire elle-même aucuns bruits. Ainsi, bien que l'indépendance des bruits cardiaques et des bruits perçus au niveau de la tumeur, soit une présomption en faveur de l'existence d'un anévrysme, celui-ci peut transmettre les bruits qui se rattachent à la circulation cardiaque. D'une autre part, si la tumeur anévrysmale est contiguë au cœur, si elle est située derrière cet organe, ses bruits peuvent être observés dans la région précordiale, mais ils n'y arrivent qu'affaiblis, moins intenses qu'ils ne sont dans leur point d'origine, et distincts des bruits du cœur qu'on entend en même temps qu'eux. Je crois avoir rencontré dernièrement un cas de ce genre ; on entendait à la base du cœur un double bruit de souffle qu'on retrouvait beaucoup plus fort à droite du sternum, accompagné d'une matité circonscrite dans cette région, et se propageait suivant la direction de l'aorte ascendante. Le malade éprouvait une dyspnée considérable, des douleurs dans le membre supérieur droit et sur le trajet des nerfs intercostaux, il gardait pendant le sommeil une position constante, inclinée sur le côté gauche ; quand il dormait, ses mouvements respiratoires se ralentissaient parfois tellement que je n'en comptais que 6 à 8 par minute.

Chez une autre malade, le maximum des bruits était à quelques centimètres au-dessous de la clavicule gauche, les autres symptômes conduisaient à la pensée d'un anévrysme ; la soudaineté de la mort put être imputée à la rupture du sac.

Tous les bruits vasculaires perçus dans un point éloigné de la région précordiale, et sans connexion directe avec les bruits du cœur, ne témoignent pas de la présence d'un anévrysme : j'ai signalé il y a longtemps dans l'anémie l'existence d'un bruit de souffle au niveau du deuxième espace intercostal gauche, dans le voisinage du sternum (voyez *Leçons sur la chlorose*) ; ce bruit souvent simple, coïncidant avec la diastole artérielle, peut être double, accompagné de pulsations et de frémissements perceptibles à la main, et je l'ai rencontré deux ou trois fois avec un développement tel que j'ai pu croire à l'existence d'un anévrysme, jusqu'au moment où l'autopsie me démontra mon erreur.

Plusieurs auteurs ont ajouté aux conditions de localisation des bruits

anévrismaux cette circonstance qu'ils sont perçus après le second bruit. Cette distance entre le bruit cardiaque et le bruit artériel est quelquefois bien appréciable quand l'anévrisme est situé dans le voisinage du cœur; d'après MM. Ball et Charcot, une simple dilatation de l'aorte pourrait produire le même phénomène. Dans plusieurs cas de dilatation de l'aorte ascendante que j'avais diagnostiquée pendant la vie et que j'ai pu constater après la mort, il n'y avait pas de souffle ni de bruit râpeux, mais le second bruit avait une intensité anormale et un éclat métallique; il était clangoreux, retentissant au loin, je le comparais parfois au chant strident du crapaud; je ne conteste pas dans les dilatations simples la possibilité de bruits morbides constatés par des observateurs tels que MM. Ball et Charcot, je crois seulement que ces bruits sont rares, et dans tous les cas que j'ai rencontrés, le signe que j'indique m'a conduit au diagnostic.

Les bruits anormaux produits dans un anévrisme peuvent être perçus en avant et en arrière ou exclusivement dans l'une ou l'autre région, suivant le volume qu'acquiert la tumeur, et la direction dans laquelle elle se porte. Ainsi dans l'anévrisme de l'aorte ascendante, on pourra entendre les bruits morbides à droite du sternum et dans la région scapulo-rachidienne droite; il sera perçu à gauche du sternum et dans la région scapulo-rachidienne gauche quand la tumeur se porte dans cette direction, ce qui a lieu le plus habituellement pour les anévrysmes de l'aorte descendante; mais c'est en avant que l'auscultation en fait le plus souvent reconnaître les signes acoustiques.

Le caractère des bruits morbides qui se produisent dans les tumeurs anévrysmales est très-variable; ils sont presque toujours rudes, rarement doux, souvent doubles, d'autres fois simples, leur localisation a beaucoup plus d'importance que leurs autres caractères pour le diagnostic.

Les troubles fonctionnels qui accompagnent les tumeurs aortiques varient suivant le siège de ces tumeurs, mais il en est qu'on retrouve presque toujours, quels que soient les rapports de l'anévrisme avec les parties voisines.

La dyspnée se montre ordinairement intermittente d'abord, elle présente dans beaucoup de cas des paroxysmes nocturnes; quand la tumeur est très-volumineuse elle devient permanente.

Accompagnée d'angoisses très-pénibles d'orthopnée ou d'attitudes parfois bizarres auxquelles les malades reviennent sans cesse parce que ce sont celles dans lesquelles la tumeur devient moins gênante pour les

organes voisins, on en voit qui se mettent à quatre pattes ou se couchent constamment sur le même côté, plus ou moins courbés sur eux-mêmes, sans pouvoir supporter d'autre position. Chomel insistait beaucoup sur la valeur de ces positions nécessaires et constantes pour le diagnostic des tumeurs intra-thoraciques.

La respiration est habituellement accélérée, cependant j'ai cité un cas où, pendant le sommeil, elle se ralentissait d'une manière tout à fait anormale.

Cette dyspnée peut d'abord ne se manifester qu'à l'occasion de l'exercice, des efforts, de l'ascension des escaliers; c'est une simple anhélation passagère; à mesure que la tumeur augmente de volume, elle devient plus fréquente et plus pénible, et dans certains cas, elle acquiert une telle violence que la vie devient un supplice; les malades sont condamnés à l'immobilité dans des postures qui rendent le sommeil impossible.

La douleur fait rarement défaut: elle est habituellement fixe dans un point de la poitrine, le plus souvent au niveau du rachis, gravative ou contusive, elle prend parfois un caractère névralgique, est lancinante, ponctive, térébrante, peut revenir par accès, et irradier dans les nerfs intercostaux ou dans les branches du plexus brachial. J'ai constaté dans un cas une sensibilité anormale sur le trajet d'un des nerfs diaphragmatiques.

Je connais une malade qui, outre une douleur sourde constante dans la région sous-claviculaire gauche, avait, disait-elle, quand elle cherchait à se baisser en avant, la sensation d'une poche qui se déplaçait; elle avait quand elle montait les escaliers une sensation de défaillance qui n'a jamais été cependant jusqu'à la lipothymie. D'après M. Gendrin, les douleurs de l'anévrisme, quand elles sont intermittentes, pulsatives, sont isochrones à la diastole du sac, et dues à la pression qu'il exerce, quand il se dilate, sur les nerfs contigus.

La toux est commune chez les malades atteints d'anévrisme de l'aorte: sèche, quinteuse, sifflante, parfois *coqueluchoïde* quand elle dépend de l'irritation du pneumogastrique par la tumeur, elle est humide, catarrhale, quand elle se lie à ces congestions qui, si souvent, viennent compliquer les lésions graves de l'appareil circulatoire; les ébranlements qu'elle cause augmentent les douleurs, et, au médecin qui en connaît la cause, inspirent la terreur d'une rupture.

Des troubles de la circulation qui sont habituellement connexes à ceux de la respiration, en est-il qui soient directement imputables à la lésion artérielle? Pour M. Marey, le cardiographe et le sphygmographe peuvent éclairer le diagnostic des anévrysmes aortiques: sans contester l'importance de ces ingénieuses méthodes d'observation, j'avoue que je n'y ai

recours que dans les cas très-exceptionnels où des moyens plus simples et plus pratiques ne me donnent pas des renseignements suffisants, d'autant plus que sous une apparence de précision et de rigoureuse exactitude, ces instruments, quand ils ne sont pas maniés par des mains habiles et expérimentées, exposent à plus d'une erreur. D'après M. Marey, l'artère radiale dans les anévrysmes de l'aorte donne au sphygmographe un tracé qui rappelle celui de l'insuffisance aortique; un signe plus important résulterait de la comparaison des deux artères, quand l'anévrysme prend naissance au delà du tronc brachio-céphalique, les deux tracés sphygmographiques seraient tout à fait différents; dans un cas où je soupçonnais une affection de ce genre, le pouls gauche offrait au doigt une vibration, une sorte de frémissement que je ne trouvais pas à droite.

Au-dessous d'une poche anévrysmale, le pouls pourra offrir une diminution dans l'ampleur de l'onde sanguine, quand l'aorte ou le tronc brachio-céphalique sont comprimés par la tumeur, ou quand elle enveloppe l'origine des artères des membres supérieurs; celles-ci peuvent être rétrécie par des coagulums sanguins ou par des plaques calcaires. On a accordé en raison de ce fait une très-grande valeur à la comparaison des deux pouls, et des différences considérables entre eux viendront apporter une présomption confirmative des autres signes qui faisaient soupçonner un anévrysme aortique. Il faut se rappeler cependant que chez beaucoup de sujets les artères radiales n'ont pas des deux côtés le même volume: les pulsations de l'une d'elles peuvent être à peine appréciables tandis que l'autre soulève le doigt avec énergie et ampleur; je crois que l'examen de la cubitale permettra de distinguer le rétrécissement congénital de la radiale de celui qui peut être attribué à une cause accidentelle: dans le premier cas la cubitale offre un développement compensateur qu'on ne retrouvera pas dans le second, et qui permet de sentir avec facilité ses battements ordinairement peu distincts. La mollesse des pulsations, la chute brusque et abrupte après la diastole, la diminution de la tension artérielle peuvent résulter de l'existence d'une cavité ampullaire dans laquelle se perd et s'absorbe une partie de l'impulsion cardiaque. Dans ces modifications du pouls, il faut tenir compte de l'état du cœur, souvent plus ou moins altéré dans sa structure quand l'aorte est malade. Cette coïncidence me paraît devoir être attribuée bien plus à une connexion pathogénique, à une solidarité physiologique et morbide, qu'à des conditions mécaniques dont on a, je crois, singulièrement exagéré le rôle et l'importance.

La diminution et la difficulté de l'abord du sang dans un membre entraînent comme conséquence une disposition à l'engourdissement, une sensibilité plus grande au froid, sans parler de ces cas extrêmes où le calibre de l'artère principale est complètement oblitéré à son origine dans la tumeur ou par un caillot migrateur, alors l'asphyxie du membre, la parésie, la gangrène peuvent en être la conséquence.

Chez des malades atteints d'anévrysmes de l'aorte ou d'affections cardiaques, on a observé l'atrophie de la papille, imputée à l'oblitération de l'artère centrale de la rétine: soit que celle-ci soit due à une obturation embolique, soit qu'elle dépende d'un processus athéromateux.

Des troubles circulatoires plus souvent dus aux anévrysmes, sont des congestions pulmonaires récidivantes, se montrant tantôt sous forme de bronchite chronique opiniâtre, tantôt sous forme de bronchite capillaire ou de congestions pulmonaires revenant par accès avec une dyspnée excessive. J'ai plusieurs fois constaté des bouffées de râle sous-crépitant fin humide, reparaisant opiniâtrement au niveau de la tumeur, comme si l'irritation produite par celle-ci sur les tissus voisins, s'ajoutait à la gêne générale de la circulation pulmonaire pour déterminer cette localisation congestive. Nous avons vu qu'une sensation de défaillance accompagnait parfois les anévrysmes de l'aorte, d'autres fois les malades accusent des palpitations; ils sentent parfois des battements au niveau de la tumeur.

D'autres troubles circulatoires sont ceux qui résultent de la compression des gros troncs veineux: cyanose, turgescence de la face, congestion du cerveau. Si la veine cave supérieure est comprimée, toute la partie supérieure du corps peut être œdématiée, et son développement anomal contraste avec les dimensions des parties inférieures; la face est livide, les veines sous-cutanées acquièrent un développement énorme. J'ai vu l'infiltration bornée à la région supérieure et antérieure d'un côté de la poitrine, dans un cas où j'avais diagnostiqué une tumeur occupant la partie supérieure du médiastin, et comprimant probablement une des branches de la sous-clavière. L'œdème des membres supérieurs peut être limité à un seul côté de la tête, et ces phénomènes sont au nombre de ceux qui dépendent de la situation de la tumeur et de ses rapports avec les parties voisines, symptômes aussi nombreux que variables, et que nous énumérerons brièvement sans les décrire.

Ainsi, la compression de l'œsophage produit la dysphagie avec une sensation d'arrêt ou d'obstacle au passage du bol alimentaire au niveau de l'anévrysme.

Celle du nerf récurrent cause de la dysphonie ou de l'aphonie, quand une des cordes vocales est paralysée.

On a signalé la dilatation ou le resserrement de la pupille, exprimant, pense-t-on, l'irritation des nerfs ganglionnaires ou l'interruption de l'action nerveuse par l'écrasement des filets qui la conduisent.

Si la tumeur presse sur la trachée, elle peut produire une gêne respiratoire qui aille jusqu'à l'asphyxie. Si c'est une grosse bronche dont elle rétrécit le calibre, on trouvera dans tout le département de cette bronche une faiblesse du bruit respiratoire qui peut aller jusqu'à son effacement complet. Le docteur Stokes attache une grande importance à ce signe pour le diagnostic des anévrysmes de l'aorte.

La pression exercée par l'anévrysme sur les os peut en déterminer l'usure et la destruction, il n'est pas très-rare de voir la tumeur faire saillie sous la peau après avoir perforé les côtes et le sternum.

Du côté du rachis, les vertèbres peuvent être corrodées, et une paralégie due à la compression de la moelle succède à des douleurs violentes; on a vu le sac se rompre dans le canal vertébral.

Une mort presque instantanée succède le plus souvent aux ruptures de l'anévrysme; cependant il n'en est pas toujours ainsi, on a vu des hémoptysies ou des hématoméses répétées, produites par l'ouverture du sac dans les bronches ou dans l'œsophage, et ces hémorragies s'arrêter par l'occlusion, momentanée au moins, de cette perforation; on a même cité un cas où des gâteaux de charpie ont arrêté pendant plusieurs jours le sang qui s'échappait d'un anévrysme ouvert à la surface de la peau.

Mais, comme nous l'avons dit, une mort brusque est dans le plus grand nombre des cas la conséquence de cette rupture, et cette lésion est une de celles qu'on rencontre le plus souvent pour expliquer les morts subites.

Ce n'est pas que les anévrysmes de l'aorte se terminent toujours ainsi, la mort peut être la conséquence des troubles fonctionnels graves que détermine la tumeur dans les organes qu'elle comprime, ou de la gravité qu'elle ajoute aux complications dont elle favorise le développement. Des pleurésies, des congestions ou des hémorragies cérébrales, des ischémies de l'encéphale suivies de ramollissement, des congestions pulmonaires portées jusqu'à l'asphyxie, qui d'autres fois est déterminée par l'écrasement des tubes aériens ou des nerfs respiratoires, peuvent être les intermédiaires qui conduisent les malades atteints d'anévrysme au dénouement funeste; celui-ci peut être précédé d'un état

cachectique, conséquence commune et inévitable des longues souffrances et des troubles des grandes fonctions.

Dans des cas exceptionnels, l'anévrysme a guéri par l'oblitération du sac, que des coagulum accumulés ferment à l'abord du sang, et qui, transformé en une tumeur solide, revient sur lui-même, diminue de volume, et paraît cesser d'être offensif pour les organes voisins. Cette oblitération du sac suppose une ouverture étroite, certaines conditions du sang et de la circulation que l'art a cherché à reproduire, mais dont il a bien rarement pu revendiquer la réalisation. Personne ne croit actuellement à l'efficacité de la méthode de Valsalva, qui imposait à ses malades des saignées répétées et une diète épuisante, mais on comprend que le calme de la circulation et la plasticité du sang puissent favoriser cette heureuse terminaison. On éloignera donc des malades toutes les conditions morales et physiques qui peuvent surexciter l'action du cœur; on cherchera à la modérer, si elle est excessive, à l'aide de la digitale (1); on choisira un régime qui puisse entretenir dans ses proportions normales la crase du sang, et combattre la tendance à l'anémie, effet si habituel des maladies chroniques, tout en évitant les aliments qui peuvent stimuler d'une manière anormale le cœur et les vaisseaux: les toniques les astringents, pourront être quelquefois utiles.

L'iodure de potassium a été préconisé par M. Bouillaud; s'il est effacé dans un grand nombre d'affections chroniques à mode inflammatoire, et en particulier dans les formes chroniques du rhumatisme, il n'est pas impossible qu'il puisse agir d'une manière favorable sur l'artérite qui accompagne le processus anévrysmal. Je l'ai prescrit dans un cas d'anévrysme de l'aorte ventrale, et la tumeur, sous l'influence de cette médication, a paru diminuer d'une manière très-notable.

Les calmants, les hypnotiques, seront opposés aux douleurs et à l'insomnie; on combattra autant qu'on le pourra les complications, à mesure qu'elles se présenteront, remplissant cette indication d'adoucir la souffrance, dernière ressource de l'art, qui est le support du malade et la consolation du médecin dans les maladies dont on ne peut pas espérer la guérison.

(1) Trop souvent, les préparations de digitale provoquent, quelquefois après un temps très-court, des phénomènes dyspeptiques que les amers et les aromatiques ne font pas toujours disparaître; je me suis bien trouvé dans ce cas de faire prendre en lavement l'infusion de cette plante, à laquelle on ajoute parfois quelques gouttes de digitale pour la faire tolérer par l'intestin.