

on constate un soulèvement en masse de la jugulaire droite avec gonflement veineux isochrone à l'expansion artérielle.

Anévrysmes de la convexité de la crosse. — Ils se développent en haut et en avant, et comme ils ne lésent que peu d'organes importants, ils peuvent acquérir de fortes dimensions; ils s'ouvrent rarement dans la trachée. La saillie de l'anévrysmes en arrière de la fourchette sternale rend le diagnostic facile.

Anévrysmes de la partie postérieure de la crosse. — La trachée est rapidement comprimée, puis perforée; cette complication survient dès que l'anévrysmes atteint le volume d'un œuf de poule. Le siège habituel de la tumeur, entre le tronc brachio-céphalique et la carotide primitive gauche, modifie ou fait disparaître le pouls radial gauche. La dysphagie diminue lorsque le tronc est incliné en avant. On note parfois une tuméfaction du corps thyroïde (Guigou).

Anévrysmes de la concavité de la crosse (type récurrent). — Ils sont très graves, malgré leur faible volume; ils compriment, en effet, le récurrent gauche, la bronche gauche et la trachée, l'œsophage; ils déterminent tous les symptômes dit récurrentiels (dyspnée, voix bitonale, aphonie, laryngisme, pharyngisme, etc.); ils entraînent, quand la bronche gauche est comprimée, une diminution du murmure vésiculaire avec conservation de la sonorité du poumon correspondant; les hémoptysies sont fréquentes; la compression de l'œsophage est plus tardive, les hématuries sont plus rares.

Anévrysmes de la terminaison de la crosse et du commencement de l'aorte thoracique descendante. — Ils restent souvent latents, ils ont une grande tendance à se diriger de gauche à droite vers le rachis.

Anévrysmes de l'aorte thoracique descendante. — Ils passent, eux aussi, souvent inaperçus; leurs signes physiques sont peu nets ou apparaissent tardivement; le souffle systolique peut manquer, il acquiert une certaine importance diagnostique s'il correspond au siège d'une douleur localisée en arrière. Ces anévrysmes ont en effet une grande tendance à user le côté gauche de la colonne vertébrale, et à faire saillie entre le rachis et le bord spinal de l'omoplate gauche. La moelle finit parfois par être comprimée. La compression de la bronche gauche produit du cornage, avec respiration rauque, stridente, tirage sus-claviculaire et dépression des téguments; elle peut déterminer aussi du souffle tubaire et une différence notable de l'intensité respiratoire dans les deux côtés de la poitrine. La dysphagie est parfois assez marquée. Ces anévrysmes se rompent surtout dans la plèvre gauche, plus rarement dans la bronche gauche, le poumon, l'œsophage, exceptionnellement dans la cavité rachidienne.

Diagnostic différentiel. — *Pulsations thoraciques.* — On n'oubliera pas qu'elles peuvent tenir à la dilatation de l'aorte, à l'insuffisance aortique, à l'empyème pulsatile, à des indurations pulmonaires variées (pneumonie, cancer, tubercules), parfois à des cavernes pul-

monaires en rapport avec l'aorte, à des simples pulsations dynamiques ou nerveuses de cette artère, à un déplacement aortique par les courbures spinales dans le rachitisme, et surtout à des tumeurs intra-thoraciques solides ou liquides du médiastin soulevées par l'aorte.

Tumeurs du médiastin. — Si elles sont en contact avec les parois thoraciques et l'aorte, elles transmettent les battements de cette artère, qui sont limités à une zone mate au niveau de laquelle on perçoit un souffle systolique dû à la compression de l'aorte par un lymphadénome ou un cancer du médiastin. Le diagnostic différentiel sera basé sur les données suivantes: 1° La matité de ces tumeurs est plus étendue que leur centre de pulsations et n'est pas strictement limitée au trajet de l'aorte ou au siège habituel des anévrysmes aortiques. 2° Ces battements transmis sont faibles, diffus, uniques, et n'ont ni la brusquerie d'expansion en masse, ni la puissance de soulèvement des pulsations anévrysmales qui succèdent plus immédiatement au choc du cœur. 3° Dans le cancer du médiastin, l'étendue de la matité contraste avec la faiblesse des battements et le souffle systolique n'est pas suivi d'un second bruit accentué comme dans l'anévrysmes. 4° La tumeur du médiastin transmet, à l'inverse de l'anévrysmes, les bruits respiratoires, les vibrations thoraciques; elle détermine moins de douleurs et plus de phénomènes généraux. 5° Les tumeurs soulevées par les battements aortiques ne donnent pas les tracés graphiques des anévrysmes; de plus, la compression de la tumeur diminue l'amplitude du pouls, tandis que la décompression l'augmente. 6° Enfin, les tumeurs du médiastin s'accompagnent souvent d'un développement variqueux des veines des parois thoraciques (Escarras); elles se développent progressivement avant quarante ans, de préférence chez la femme et dans les classes pauvres (Byrom-Bramwell); elles se généralisent assez vite; elles entraînent rapidement de l'engorgement ganglionnaire et un état cachectique. L'abcès du médiastin se distinguera de l'anévrysmes par des douleurs limitées aux altérations osseuses, par une matité étendue et des battements très faibles ou nuls. Exceptionnellement, un kyste pileux (Gordon), un kyste séreux du médiastin (Byrom-Bramwell) peuvent en imposer pour un anévrysmes de l'arc aortique.

Maladies comprimant les voies respiratoires. — Dans l'anévrysmes, la compression peut être limitée à la bronche gauche; elle est plus étendue dans les cas de tumeurs intra-thoraciques. L'adénopathie trachéo-bronchique est rare chez l'adulte, elle donne lieu à des crises coqueluchoïdes, à de la congestion pulmonaire; elle est souvent précédée de bronchites répétées, elle s'accompagne rarement de cornage, qui, d'après Rendu, est le signe prédominant, presque unique de l'anévrysmes de l'aorte thoracique descendante comprimant les bronches ou la trachée; enfin, elle se traduit surtout par

de la rudesse inspiratoire dans la région sous-claviculaire et par de la matité pré-sternale et rétro-vertébrale. Le *cancer du poumon* peut être confondu avec l'anévrisme aortique, mais il présente comme caractères différentiels : 1° une toux intense, fréquente, revenant par accès coqueluchoïdes et amenant péniblement des crachats gelée de groseille ; 2° une matité ligneuse absolue, dans les régions pré-sternale, sous-claviculaire, sus et sous-épineuses ; 3° une diminution ou une abolition du murmure vésiculaire sur ces points et sur les parties rétractées du thorax ; 4° l'engorgement, la dureté, l'indolence des ganglions sus-claviculaires ; 5° la cachexie cancéreuse.

Tuberculose. — Au premier abord, le diagnostic différentiel entre la *tuberculose pulmonaire* et l'anévrisme de l'aorte, semble facile. Il n'en est pas toujours ainsi. Quelquefois, les *hémoptysies* que l'on rapporte à la tuberculose dépendent soit d'une fissure de la poche anévrysmale avec perforation de la trachée, des bronches, du poumon, soit de la pression exercée par l'anévrisme sur le parenchyme et les vaisseaux pulmonaires. Ces petites hémoptysies prémonitoires, revenant à intervalles plus ou moins réguliers, se terminent souvent par une hémorragie abondante ou foudroyante due à une large rupture anévrysmale. Dans le cas exceptionnel de Gairdner, elles se sont renouvelées pendant cinq ans. Une toux quinteuse avec crachats sanguinolents et sensation d'angoisse qui ne peut légitimement être rattachée à une affection cardiaque, pulmonaire ou rénale, doit faire songer à un anévrisme de l'aorte. Il ne faut pas oublier aussi que la matité du sommet et de la partie moyenne du poumon gauche observée dans les anévrysmes de la dernière portion de la crosse et du commencement de l'aorte descendante, que le souffle bronchique dû à la compression d'un anévrisme sur le hile du poumon, peuvent faire porter à tort le diagnostic de tuberculose.

L'erreur inverse est parfois commise. Ainsi, on a attribué à un anévrisme aortique la rupture d'un anévrisme de Rasmussen dans une caverne tuberculeuse, et la transmission de battements aortiques par une induration tuberculeuse ; dans le cas de Brakenridge, ces lésions tuberculeuses avaient même attiré l'aorte en avant et à droite, dans le deuxième espace intercostal. L'existence d'un bruit systolique avec thrill, à ce niveau, fit admettre le diagnostic inexact d'anévrisme de l'aorte. Certaines *cavernes tuberculeuses* étendues, en contact avec la crosse de l'aorte, ne communiquant avec les bronches que par une étroite ouverture, peuvent jouer le rôle de cardiographe, enregistrer et transmettre les battements aortiques et présenter des pulsations et même de véritables mouvements expansifs. Enfin, l'anévrisme et la tuberculose peuvent exister simultanément et même se combiner intimement comme dans les cas d'Ermerins, d'Etienne, qui ont vu un anévrisme de l'aorte se rompre dans une ancienne caverne.

Affections du larynx. — L'examen laryngoscopique permettra de distinguer de la laryngite tuberculeuse, des affections chroniques du larynx, de l'œdème de la glotte, les contractures ou les paralysies de la corde vocale gauche dues à la compression exercée sur le récurrent par l'anévrisme.

Pleurésies. — Un anévrisme volumineux de l'aorte descendante, en grande partie oblitéré par des caillots, simule parfois un épanchement moyen dans la plèvre gauche (Potain, Huchard). Dans certains cas, l'anévrisme et l'épanchement coexistent. Enfin, la compression des bronches par l'anévrisme donne parfois naissance à des signes pseudo-pleurétiques (Desplats, Huchard). Un *empyème pulsatile* avec mouvements d'expansion isochrones à la systole cardiaque, pourrait en imposer pour un anévrisme, mais la faiblesse des battements à gauche, l'absence d'expansion en masse, les signes d'un épanchement pleural, feront éviter cette erreur. Il faut se rappeler aussi que certaines poches anévrysmales s'accompagnent d'une rétraction de la paroi thoracique due à des adhérences pleurales et à un état atelectasique du poumon. On ne confondra pas cette déformation spéciale avec l'aplatissement de la poitrine, consécutif à la pleurésie chronique.

Affections de l'œsophage. — La compression de l'œsophage par les anévrysmes de la terminaison de la crosse ou de l'aorte thoracique descendante, provoque de la dysphagie, de l'émaciation, des hématoméses qui simulent un cancer, un rétrécissement de l'œsophage ou de l'œsophagisme nerveux. Le cathétérisme doit être pros crit, il expose à des hématoméses foudroyantes ou parfois répétées et rapidement mortelles. L'apparition brusque, la persistance de ces symptômes, la progression rapide des accidents, l'absence de vomissements, l'œdème de la face, du cou, la disparition du pouls radial gauche indiquent un anévrisme de la portion terminale de la crosse. Les phénomènes d'œsophagisme dus à la compression du récurrent par les anévrysmes, s'accompagnent de troubles dyspnéiques et laryngés de la plus grande importance.

Affections cardiaques. — Les anévrysmes *intra-péricardiques de l'aorte* peuvent être confondus avec l'anévrisme du cœur, avec des épanchements péricardiques, avec l'hydropéricarde. La radioscopie a permis à M. le P^r Bouchard de reconnaître une *ectopie du cœur* simulant un anévrisme aortique. Enfin, le *rétrécissement de l'artère pulmonaire* (Oliver, Huber), de l'*orifice aortique* (Deguise), l'*insuffisance aortique* tenant soit à la dilatation de l'anneau sigmoïdien par un anévrisme de l'origine de l'aorte, soit à des lésions athéromateuses ou syphilitiques concomitantes, ont été pris pour des anévrysmes aortiques. Cette méprise sera évitée avec les éléments de diagnostic contenus dans les chapitres précédents. D'après Lebert, les lésions valvulaires ou cardiaques compliquent l'anévrisme de l'aorte dans

plus du tiers des cas. Le diagnostic de l'anévrisme avec la *maladie de Hodgson*, c'est-à-dire avec la dilatation athéromateuse de l'aorte compliquée d'insuffisance, présente parfois quelques difficultés, surtout si l'endartérite oblitérante d'une des grosses artères émergentes détermine, comme dans les cas de Ziemssen, le retard et l'inégalité du pouls. Ce diagnostic sera fait à propos des aortites chroniques. Les *pulsations dynamiques nerveuses* et la *dilatation névro-paralytique* de l'aorte (Stokes, Duckworth, Macario, Williams), l'*aorte pulsatile* (Sidney Philips, Oumansky) peuvent être transmises à la région épigastrique, leur siège de prédilection, avec une telle intensité que l'on peut croire à un anévrisme aortique.

Mais leurs battements sont brusques, saccadés, non expansifs, mal délimités, disséminés sur le trajet de l'aorte abdominale dont ils ne dépassent ni la longueur ni le diamètre; ils se dirigent de bas en haut, quand le malade est dans le décubitus dorsal. Il n'y a pas de rapport entre la force de ces pulsations qui existent dans toutes les directions et l'intensité des sensations qu'elles font éprouver aux malades. Dans les cas douteux, Douglas-Powell conseille de recourir à l'anesthésie. On les observe surtout chez les femmes nerveuses, hystériques, impressionnables, dyspeptiques, anémiques. D'après Sidney Philips, ces pulsations ne sont pas rares chez les goutteux déjà âgés, elles s'accompagnent parfois de troubles du grand sympathique et même d'hémorragies intestinales. Enfin, on se rappellera que la *chlorose* peut déterminer soit un double souffle avec frémissement que G. de Mussy a constaté dans la région sous-claviculaire gauche, soit d'un souffle doux continu, à renforcement systolique, que MM. Gilbert et Garnier ont perçu au niveau de la veine cave supérieure et des troncs brachio-céphaliques. Il sera facile de les distinguer de certains bruits anévrysmaux.

Autres anévrysmes. — Les *anévrismes de l'artère pulmonaire*, dont Goldbeck a réuni 20 cas, font saillie dans le deuxième espace intercostal gauche, ont leur maximum de bruits et de souffles à gauche; ils se propagent dans la direction de l'artère pulmonaire. Les battements anévrysmaux sont faibles et peu expansifs.

Les *anévrismes de l'innominée* ont quelques analogies cliniques avec les anévrysmes siégeant au premier coude ou dans la portion transverse de la crosse. Leurs principaux caractères différentiels sont leur siège dans la région latérale droite, leur extension en haut dans le creux sus-sternal, le déplacement assez fréquent du larynx et de la trachée, la compression du plexus brachial, du récurrent, du pneumogastrique droit, de la veine cave supérieure et du tronc veineux brachio-céphalique droit, et, par suite, l'œdème limité au côté droit et la paralysie du membre supérieur droit. Les anévrysmes du tronc brachio-céphalique évoluent plus rapidement que les anévrysmes aortiques et leur apparition à l'extérieur après perforation

des parois thoraciques, n'est pas suivie de soulagement. Le pouls radial et carotidien droit est plus faible, moins ample; son retard est exagéré. La compression de la carotide primitive et de la sous-clavière droites affaiblit les pulsations de l'innominée et reste sans effet sur celles de l'anévrisme aortique (Byrom-Bramwell). Avec un peu d'attention, il sera facile d'éviter une erreur de diagnostic avec les *anévrismes* de la *sous-clavière* et de la *carotide primitive*. L'étude faite par F. Franck sur le retard du pouls au niveau des anévrysmes et des artères symétriques, donne d'excellentes indications sur le siège des anévrysmes. C'est surtout par le retard accentué du pouls fémoral que les *anévrismes de l'aorte abdominale* pourront être différenciés des anévrysmes du tronc cœliaque, de l'artère hépatique, splénique, rénale, mésentérique supérieure ou inférieure.

ANÉVRYSMES DE L'AORTE ABDOMINALE. — Ils sont méconnus dans le quart des cas ou confondus avec les affections les plus disparates de l'abdomen, telles que *lumbago*, *douleurs rhumatismales*, *névralgies lombaire, testiculaire, sciatique, colique de plomb, lithiase rénale, carie de la colonne vertébrale, mal de Pott, abcès par congestion, abcès du psoas, abcès lombaire, maladie de la moelle, gastralgie, dyspepsie, ulcère de l'estomac*. On a signalé encore des erreurs de diagnostic avec les *cancers* de l'estomac, de la tête du pancréas, de l'intestin, de l'épiploon, du rein, de la rate. En dehors de la diminution de l'urée et des signes dépendant des fonctions particulières de chaque organe atteint, les *tumeurs cancéreuses* sont souvent assez volumineuses, dures, irrégulières, mobiles transversalement et verticalement; elles glissent parfois de haut en bas quand le diaphragme s'abaisse fortement, elles se développent de bas en haut et ont des rapports fixes avec un des viscères; elles s'accompagnent d'un état variqueux des veines épigastriques, de frottements péritonéaux, d'ascite. D'après Stokes, le souffle disparaît lorsque le malade se met sur les genoux et les mains. Une compression exercée à leur niveau diminue les battements fémoraux qui reprennent leur intensité dès que la pression cesse. On n'observe pas les modifications sphygmographiques que produit la compression d'un anévrisme de l'aorte abdominale. Les *tumeurs malignes tégangiectasiques* présentent en outre une mollesse et des battements diffus qui peuvent en imposer pour un anévrisme; mais elles n'ont pas un mouvement d'expansion en masse, elles sont simplement soulevées et elles ne font que transmettre les battements aortiques. Leurs bruits vasculaires n'ont pas l'intensité du souffle anévrysmal. Enfin, elles entraînent une cachexie profonde et rapide, de l'ascite, de la dilatation veineuse, etc. Rendu cite un cas d'anévrisme de l'aorte abdominale qui avait été pris successivement pour une *cirrhose hypertrophique*, une *leucocythémie*, un *phlegmon péri-néphrétique*. Enfin, l'*hypertrophie du lobe gauche du foie*, l'*abcès de cet organe*, le *rein mobile*, l'*occlusion intestinale*, la *typhlite*, la *péri-*