

à travers le pertuis de la valvule mitrale, est permanent et peu variable, se retrouvant à plusieurs jours d'intervalle avec le même timbre, la même intensité. Il commence exactement au moment où devrait se produire le premier bruit du cœur, atteint d'emblée son maximum d'intensité et se prolonge en s'atténuant pendant la durée du petit silence. De la pointe où il prédomine, il se propage vers l'aisselle et dans le dos, vers l'angle de l'omoplate, parfois aussi vers la base du cœur, au niveau du troisième espace intercostal. La prédominance apexienne du souffle s'explique par le contact plus direct du sommet du ventricule gauche avec la paroi thoracique, par la transmission des vibrations de la valvule à ses tendons et à ses muscles et par leur intermédiaire à la pointe, enfin par la loi de Bergeon. Lorsqu'une colonne liquide rencontre l'extrémité d'un infundibulum, elle se brise et ses vibrations rétrocedent au lieu de suivre le courant; or l'appareil mitral, dans l'insuffisance comme dans le rétrécissement, est souvent transformé en un cône rigide dont l'orifice est très rapproché de la pointe. Le souffle se propage donc vers l'aisselle, mais il se transmet également vers l'oreillette placée en arrière entre le bord spinal de l'omoplate et le côté gauche des sixième et septième vertèbres dorsales. Quand la colonne sanguine rétrograde est assez volumineuse, le souffle dorsal est intense, couvrant le murmure vésiculaire, et méritant alors le nom de pouls pulmonaire (Duroziez), parce que la régurgitation se poursuit jusque dans les veines pulmonaires. Enfin la propagation du souffle peut se faire en avant jusqu'au troisième espace intercostal, au point où l'auricule dilatée se met en contact avec la paroi, après avoir contourné l'artère pulmonaire (Naunyn); le souffle se transmet par son intermédiaire, surtout dans les cas où le poumon est anormalement écarté de la base du cœur.

Le souffle systolique mitral est plus ou moins intense, suivant l'importance du pertuis auriculo-ventriculaire, la configuration et l'induration de ses bords, enfin l'énergie des systoles. C'est le plus souvent un souffle en jet de vapeur; dans l'athérome mitral, dans les déchirures et les perforations de la valvule, et en général quand l'insuffisance est liée à un orifice anormal étroit, à bords indurés réalisant les conditions favorables pour des vibrations énergiques, c'est un souffle musical piaulant. Il n'est pas rare, en pareil cas, de constater par le palper de la pointe un frémissement cataire systolique.

Les autres signes physiques de l'insuffisance mitrale sont de moindre valeur. Une auscultation attentive permet habituellement de constater une accentuation du deuxième bruit pulmonaire, due à l'excès de tension que détermine dans la petite circulation la colonne sanguine rétrograde. La percussion ne dénote, dans les cas d'insuffisance simple, qu'une augmentation minime de la matité précordiale. C'est tout au plus si les diamètres vertical et transversal ont 1 à 2 centimètres de plus qu'à l'état normal, différence qui s'explique

par la quantité plus grande de sang que contient l'oreillette par suite du reflux systolique mitral, et de l'augmentation équivalente de la colonne sanguine qui passe dans le ventricule pendant la diastole et la présystole. Ces données cliniques sont en accord avec les recherches anatomo-pathologiques de Briquet. La dilatation de l'oreillette est d'ailleurs plus facilement appréciable en arrière, atteignant 8 centimètres au lieu de 7 dans le sens vertical, 4 ou 5 au lieu de 3 1/2 dans le sens transversal.

C'est seulement dans l'*insuffisance mitrale compliquée* que l'on observe les grands troubles fonctionnels autrefois attribués à l'insuffisance mitrale en général. Les lésions le plus souvent associées sont le rétrécissement mitral et l'insuffisance aortique, souvent aussi la péricardite chronique avec symphyse partielle ou totale; la plus importante est la sclérose péri-orificielle et disséminée du myocarde qui fait du malade un infirme cardiaque ou un asystolique. C'est alors que l'on constate une grande matité cardiaque avec déplacement de la pointe à plusieurs centimètres en dehors de la ligne mamelonnaire et abaissement dans le sixième espace intercostal. C'est dans ces cas aussi que le rythme normal du cœur est fréquemment altéré, le pouls fréquent et irrégulier. Ces signes d'asthénie myocardique expliquent la dyspnée d'effort, les palpitations et l'asystolie continue ou à répétition. Le cœur se laissant dilater sous l'influence de la moindre fatigue, on constate la rétrostase progressive dans l'oreillette gauche et la petite circulation, puis la dilatation du cœur droit, la congestion hépatique et la stase veineuse générale.

L'INSUFFISANCE MITRALE PAR ATHÉROME peut être également simple ou compliquée. Grisolle et Peter ont justement insisté sur la bénignité de l'insuffisance mitrale des vieillards. Mais on peut toujours redouter l'apparition prochaine des accidents liés à la myocardite chronique sénile qui, dans une mesure variable, s'associe aux lésions valvulaires. Et c'est ainsi qu'après plusieurs années d'une insuffisance mitrale parfaitement tolérée en dépit des craintes immédiates qu'avait inspirées la constatation d'un souffle systolique piaulant, on voit apparaître la dyspnée d'effort et les crises de pseudo-asthme nocturne, puis la dyspnée continue et la série des phénomènes asystoliques.

L'INSUFFISANCE MITRALE PAR DILATATION VENTRICULAIRE est transitoire ou permanente. Il est certaines insuffisances qui se montrent momentanément dans le cours des myocardites chroniques ou de l'hypertrophie ventriculaire gauche d'origine rénale. Liées à la dilatation asthénique accidentelle du ventricule gauche, elles se traduisent par un souffle systolique mitral généralement peu intense et qui disparaît spontanément ou sous l'influence de la digitale, en même temps que le cœur reprend son volume habituel. D'autres fois,

l'insuffisance mitrale par dilatation ventriculaire est permanente, le myocarde scléreux et dilaté, maintenu par des adhérences péricardiques ou distendu par la régurgitation sanguine d'une grande insuffisance aortique, ne pouvant revenir sur lui-même. L'inocclusion auriculo-ventriculaire se traduit alors par un souffle permanent, mais variable en intensité. Quand l'insuffisance est trop large, le souffle ne se produit plus et le claquement valvulaire étant lui-même supprimé, le premier bruit du cœur n'est pas entendu. Cette absence complète du premier bruit peut être considérée comme un signe de grande insuffisance mitrale dans le cours d'une myocardite chronique hypertrophique. Les troubles fonctionnels qui en résultent se confondent avec ceux de la myocardite chronique et de l'asystolie.

L'INSUFFISANCE MITRALE PAR RUPTURE DES CORDAGES TENDINEUX OU DES PILIERS CHARNUS donne lieu à des accidents graves qui permettent quelquefois d'en soupçonner la nature. Elle n'est que rarement latente, et son début est annoncé, comme celui de toutes les ruptures valvulaires, par une douleur subite et angoissante de la région précordiale ou présternale, avec dyspnée intense, cyanose et sueurs froides. Le malade reste sujet, s'il survit, à des crises répétées d'oppression présentant ce même caractère, avec tendance syncopale et même perte complète de connaissance (Rendu et J. Hallé); on note d'autres fois des crises de palpitations, avec toux et crachements de sang. Au début, l'auscultation ne révèle qu'un affolement du cœur avec battements tumultueux et sourds échappant à l'analyse. Puis l'on peut entendre un souffle systolique mitral, à timbre grave ou musical et perceptible à une certaine distance. Le souffle est parfois intermittent, attribuable à l'interposition également intermittente d'un cordage tendineux entre les lames de la mitrale. La survie n'est que rarement longue. Le malade peut mourir subitement au bout de quelques heures ou de quelques jours.

DIAGNOSTIC. — Un souffle systolique fixe, à maximum apexien, avec propagation dans l'aisselle et dans le dos, est manifestement sous la dépendance d'une insuffisance mitrale organique. Cette fixité ne peut être affirmée qu'après un examen prolongé et répété. Le doute est permis quand le souffle est variable en intensité, quoique permanent, avec un faible retentissement dans les régions axillaire et scapulaire. La non-propagation du souffle vers l'aisselle, la variabilité et l'intermittence, sans parler des autres caractères déjà signalés, permettent d'exclure l'idée d'une insuffisance mitrale organique, quand d'ailleurs il n'existe ni cardiomégalie, ni trouble de rythme cardiaque.

Ces considérations s'appliquent à l'insuffisance mitrale organique simple. Le diagnostic est relativement plus aisé quand il s'agit d'insuffisance mitrale compliquée de rétrécissement auriculo-ventricu-

laire, d'insuffisance aortique, de péricardite ou de myocardite chronique. La lésion organique est alors certaine, et les seules difficultés résident dans le diagnostic différentiel de l'insuffisance mitrale et de l'insuffisance tricuspidiennne, dans la distinction de l'insuffisance mitrale valvulaire ou par dilatation ventriculaire. Le souffle systolique tricuspide se propage à droite et s'affaiblit au voisinage de la pointe et surtout vers l'aisselle; de plus, l'insuffisance tricuspidiennne organique n'existe guère sans foie pulsatile ou sans pouls veineux jugulaire. Dans l'insuffisance mitrale par dilatation ventriculaire, le souffle est généralement variable comme les contractions cardiaques; fort ou faible comme elles, il est habituellement moins intense que dans l'insuffisance valvulaire. Quelquefois même, quand l'insuffisance est considérable, tout bruit normal ou anormal fait défaut: le premier temps est muet, le claquement valvulaire ne se fait plus et l'orifice auriculo-ventriculaire reste ouvert pendant la systole ventriculaire. Il n'est pas rare de constater, en pareil cas, un dédoublement du deuxième bruit dû à la chute anticipée des valvules sigmoïdes pulmonaires provoquée par l'hypertension dans le domaine de la petite circulation. L'absence de claquement et de choc valvulaire permet de rejeter l'hypothèse d'un rétrécissement mitral.

Le diagnostic de l'insuffisance mitrale simple ou compliquée ne présente aucune difficulté. Dans l'insuffisance simple, troubles fonctionnels légers ou nuls; pas d'augmentation notable du volume du cœur; rythme normal. Dans l'insuffisance compliquée de rétrécissement mitral, d'insuffisance aortique, de péricardite chronique, association des signes physiques propres à chaque lésion en particulier; la dilatation hypertrophique du ventricule gauche avec abaissement et déviation de la pointe indique toujours une insuffisance compliquée.

PRONOSTIC. — C'est surtout pour le pronostic qu'il importe de maintenir la distinction entre l'insuffisance mitrale par lésion valvulaire simple ou compliquée. La première est une simple altération cicatricielle ne troublant que peu la dynamique cardiaque, en raison de la parfaite intégrité du myocarde. C'est une insuffisance mitrale sans troubles fonctionnels, éventualité fréquente, ainsi qu'il résulte des statistiques d'Andrew Clarke et de Middleton. Parfois curable, quand la lésion est récente, elle est certainement compatible avec les obligations d'une existence même active, et une survie prolongée, si une nouvelle infection de nature rhumatismale ou autre ne vient greffer une altération grave sur l'ancienne cicatrice valvulaire. Le danger réside bien plus dans les récurrences de rhumatisme que dans l'insuffisance elle-même. Le pronostic est donc favorable quand plusieurs années se sont écoulées sans atteinte rhumatismale. Il n'en est pas moins vrai qu'en dépit de cette bénignité, la constatation d'une insuffisance mitrale valvulaire même simple met les malades qui en sont porteurs dans l'impossibi-

lité de contracter une assurance sur la vie ou de satisfaire à la loi militaire. Par contre, elle n'interdit ni le mariage, ni la maternité, des observations nombreuses (Porak, Jaccoud, Merklen) ayant montré l'innocuité de cette lésion valvulaire pendant la grossesse et la possibilité de parturitions répétées et heureusement terminées.

L'interdiction du mariage s'impose au contraire pour la jeune fille atteinte d'insuffisance compliquée de rétrécissement mitral ou de myocardite chronique, les accidents gravido-cardiaques étant à redouter en pareil cas. Le malade porteur de ces lésions complexes est d'ailleurs un infirme cardiaque, sujet à des troubles fonctionnels pénibles sous l'influence de la moindre fatigue, s'il n'est pas sous le coup de crises répétées d'asystolie. Le pronostic est donc aussi sévère pour l'insuffisance compliquée qu'il est bénin pour l'insuffisance simple.

Il n'est pas nécessaire d'insister sur le pronostic d'avenir de l'insuffisance mitrale par athérome, ni sur celui de l'insuffisance mitrale par dilatation ventriculaire. C'est celui de l'artériosclérose et de la myocardite chronique.

TRAITEMENT. — De ces considérations pronostiques découlent les conseils à donner. Quand l'insuffisance est simple, aucune interdiction ne s'impose, mais une hygiène préventive des poussées rhumatismales et des maladies infectieuses susceptibles d'aggraver la lésion valvulaire. Quand elle est compliquée, le malade doit renoncer aux occupations fatigantes, aux sports, éviter les excès et tout autant le surmenage intellectuel et les émotions. Il se soumettra à l'hygiène générale du cardiaque, et, en cas d'hyposystolie ou d'asystolie, au traitement de ces complications.

Il n'est pas impossible, au moins au début, d'assister à la guérison d'une insuffisance mitrale d'origine rhumatismale, peut-être favorisée par les cures thermales qui ont une action favorable sur la maladie causale (Aix-les-Bains, Nérès, Dax, Bourbon-Lancy, etc.). Plus tard, la médication iodurée peut enrayer l'évolution progressive des lésions. Mais le traitement est plus prophylactique que curatif.

RÉTRÉCISSEMENT MITRAL

L'orifice auriculo-ventriculaire gauche se rétrécit quand, sous l'influence d'une valvulite aiguë ou chronique, les deux valves de la mitrale s'accroissent par leurs bords pour former un entonnoir plus ou moins rigide, à sommet plus ou moins étroit ; si, en même temps, elles se rétractent, elles figurent une boutonnière à fente irrégulière. A l'état normal, l'orifice mitral laisse facilement passer le pouce d'un adulte et sa circonférence varie de 9 à 11 centimètres. Quand il est rétréci, l'extrémité du petit doigt et parfois même un tuyau de plume le fran-

chissent avec peine. Modérée, la sténose mitrale peut ne pas troubler la circulation intracardiaque ; plus accentuée, elle empêche le libre écoulement du sang à travers l'orifice auriculo-ventriculaire, d'où la rétrostase, la dilatation et l'hypertrophie de l'oreillette gauche, et secondairement des troubles plus ou moins graves du côté de la petite circulation, la tendance aux thromboses et aux embolies.

Les conséquences du rétrécissement mitral dépendent de son degré, mais aussi de la lésion qui lui a donné naissance. Ce peut être une endocardite aiguë rhumatismale ou autre passant à l'état chronique et entraînant la rétraction en même temps que l'adhérence des lames valvulaires, d'où l'association de l'insuffisance et du rétrécissement. C'est d'autres fois une endocardite insidieuse et chronique d'emblée, qui, dès le jeune âge, transforme l'appareil mitral en un infundibulum souple et lisse, déterminant un rétrécissement sans insuffisance, dit rétrécissement mitral pur ou maladie de Duroziez. Chez le vieillard, c'est l'artériosclérose et l'athérome, avec leurs localisations multiples et complexes. Il est à peine besoin de remarquer que les désordres liés au rétrécissement mitral ne sont pas les mêmes dans ces trois cas.

ÉTIOLOGIE ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — I. — Le rétrécissement mitral doit être envisagé successivement dans ses diverses formes anatomiques et étiologiques, puis dans ses conséquences sur la circulation intracardiaque.

RÉTRÉCISSEMENT MITRAL PUR. — C'est le rétrécissement sans insuffisance, sans altération du myocarde, uniquement dû à une valvulite marginale ou juxta-marginale (Potain) avec accollement du bord libre des deux valves de la mitrale au voisinage de leur insertion à la zone fibreuse. Ces adhérences cicatricielles donnent à la valvule la forme d'un entonnoir qui reste souple et lisse, mais dont le sommet est fixé par les cordages tendineux également rétractés et légèrement scléreux. D'ailleurs, rien ne s'oppose à l'occlusion de l'orifice auriculo-ventriculaire pendant la systole ; les lames valvulaires peuvent se rapprocher et restent suffisantes.

Le rétrécissement mitral pur s'observe quelquefois comme conséquence d'une endocardite rhumatismale légère. Duroziez, qui en a montré l'individualité clinique, considérait que cette étiologie se trouvait dans la moitié des cas ; Sansom, Dyce Dukworth ont défendu cette même opinion, se basant sur d'importantes statistiques. L'origine rhumatismale du rétrécissement mitral peut être admise même dans les cas où le malade signale comme unique antécédent des manifestations rhumatismales légères de l'enfance, torticolis, chorée, etc. (Dreyfus-Brisac). Et d'ailleurs rien n'empêche qu'une endocardite méconnue ait été la première manifestation du rhumatisme infantile qui, contrairement à celui de l'adulte, atteint plus volontiers les séreuses du cœur que les synoviales articulaires.