

liques (occupant la systole entière). Les souffles *méso-systoliques* sont les plus communs (70 pour 100 des souffles cardio-pulmonaires).

Souffles cardio-pulmonaires diastoliques. — Bien plus rares que les précédents, ils pourraient, à la base, en imposer pour un souffle d'insuffisance aortique, mais sont moins prolongés, débutant un peu après le 2^e bruit et prenant fin avant le 1^{er} bruit suivant (méso-diastoliques), dénués de timbre aspiratif et occupent la région pré-aortique, jamais la région pré-infundibulaire.

Souffle cardio-pulmonaire pré-systolique. — Rare, ce type occupe la fin de la diastole, n'est pas soufflant, mais plutôt ronflant ou froissant.

Sièges. — Les souffles cardio-pulmonaires présentent trois principaux foyers : la base (*zone basilaire*), la pointe (*zone apexienne*) et la région intermédiaire (*zone méso-cardiaque*).

La *zone basilaire* se subdivise en : *région pré-aortique* (2^e espace droit) et *région pré-infundibulaire* (2^e espace gauche).

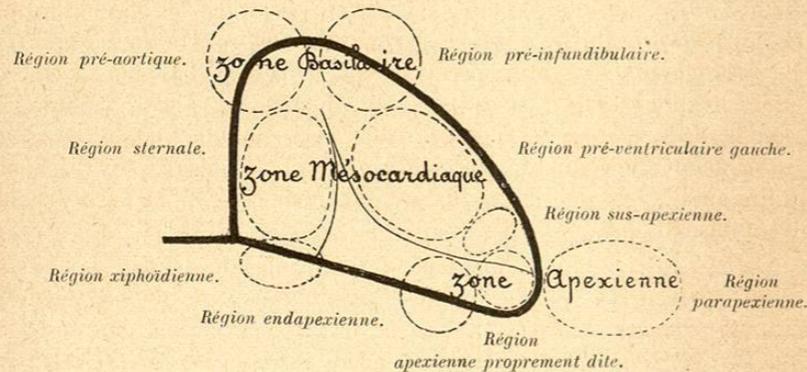


FIG. 242. — Zones et régions correspondant aux foyers des souffles cardiaques. (D'après Potain.)

subdivisée en *région pré-ventriculaire gauche*, *région sternale* et *région xiphôidienne*, représente le plus commun foyer des souffles cardio-pulmonaires. La *zone apexienne* se subdivise en quatre régions : *région apexienne proprement dite* (pointe même du cœur), *région sus-apexienne* (au-dessus de la pointe), *région parapexienne* (à 2 ou 3 centimètres en dehors de la pointe), et *région endapexienne* (en dedans de la pointe). Les souffles, suivant leur siège, se répartissent comme il suit :

Souffles pré-ventriculaires gauches	54	pour	100.
— apexiens	18	—	
— sus-apexiens	14	—	
— pré-infundibulaires	11	—	
— des autres foyers	2 à 6	—	

Les souffles de la zone méso-cardiaque, les plus fréquents, sont presque toujours *méso-systoliques*. Les souffles de la région pré-infundibulaire (chlo-

rose), trois fois plus communs que ceux de la région pré-aortique, sont presque constamment *méso-systoliques*, jamais diastoliques.

Diastoliques, les *souffles pré-aortiques* simuleraient le souffle de l'insuffisance aortique, s'ils n'étaient plus brefs et ne débutaient un peu après le second bruit.

Propagation. — Elle est à peu près nulle pour les souffles cardio-pulmonaires.

Mutabilité. — Intermittents, les souffles cardio-pulmonaires sont sujets à changer de rythmes et de timbre au cours même de l'examen. Ils s'atténuent ou s'effacent : quand le sujet, couché, s'assoit; quand il exécute de *grands mouvements respiratoires*, ou qu'on provoque chez lui de l'*excitation cardiaque par exercice physique*. Par contre, l'*excitation cardiaque d'origine nerveuse* favorise l'éclosion des souffles cardio-pulmonaires, plus fréquents également chez les sujets à cœur petit, se vidant facilement (chlorose).

Mécanisme. — **Étiologie.** — Ces bruits naissent dans la languette du poumon gauche recouvrant la pointe du cœur (languette de Luschka) et sont imputables à l'aspiration de l'air par le retrait systolique ou diastolique de la surface cardiaque. On les observe surtout chez les sujets de 15 à 30 ans, nerveux et émotifs. Ils sont fréquents dans la maladie de Basedow, la chlorose, le rhumatisme, le saturnisme, la fièvre typhoïde, la chorée, la scarlatine. Le souffle de la chlorose dépend moins de l'hypo-globulie que du cœur réduit et excitable qu'elle comporte. Les souffles cardio-pulmonaires du rhumatisme sont liés aussi à l'excitabilité cardiaque; de même ceux de la fièvre typhoïde, souvent diastoliques.

Diagnostic différentiel. — Le diagnostic avec les souffles organiques est essentiel.

Souffles cardio-pulmonaires de la base. — Le *souffle du rétrécissement de l'artère pulmonaire ou de l'infundibulum* siège au foyer pulmonaire; rude et holo-systolique, il comporte un frémissement cataire intense; le *souffle cardio-pulmonaire pré-infundibulaire* est doux méso-systolique, sans frémissement.

Le *souffle du rétrécissement aortique*, au foyer aortique, assez rude, holo-systolique, se propage vers la clavicule et comporte parfois un frémissement cataire; le *souffle cardio-pulmonaire pré-aortique*, superficiel, est diffus, doux, sans frémissement.

Le *souffle de l'insuffisance aortique*, holo-diastolique, aspiratif, peut s'entendre tout le long du bord droit du sternum; le *souffle cardio-pulmonaire correspondant*, plus bref, méso-diastolique, ne comporte aucun des autres signes de l'insuffisance aortique.

L'*insuffisance de l'orifice pulmonaire* est très rare; le souffle cardio-pulmonaire de cette région n'est jamais diastolique.

Souffles cardio-pulmonaires de la pointe. — Le *souffle de l'insuffisance mitrale*, holo-systolique, rude, en jet de vapeur, à tonalité haute, perçu au niveau même de la pointe, se propage dans l'aisselle gauche, ou même jusqu'au rachis. Certains *souffles parapexiens* offrent ces divers caractères,

mais siègent à 1, 2 ou 3 centimètres de la pointe. Les *souffles endapexiens* occupent le milieu ou la fin de la systole. Les *souffles cardio-pulmonaires apexiens* sont presque toujours méso-systoliques.

Autres souffles anorganiques. — Les *souffles de la chlorose et de l'anémie*, qu'ils siègent à la base ou, plus rarement, à la pointe, sont, la plupart, anorganiques.

Souffles de la base. — Le souffle anémique de la base, entendu dans le 2^e espace intercostal gauche, le long du bord du sternum, habituellement méso-systolique, est doux, superficiel, fugace, modifié par les mouvements respiratoires, l'attitude, et ne se propage pas. La pathogénie en est discutée (*souffle anémo-spasmodique* de C. Paul), mais il offre tous les caractères des souffles cardio-pulmonaires.

Souffles de la pointe. — Certaines chlorotiques présentent des souffles voisins de la pointe, attribués jadis à l'insuffisance tricuspидienne ou à une insuffisance mitrale fonctionnelle (par dilatation du cœur), hypothèses invérifiables, du reste. Ces souffles seraient également cardio-pulmonaires pour Potain.

Souffles fébriles. — Attribués tour à tour à la fièvre même, à l'altération du sang, à un début de myocardite, ils offrent les principaux caractères des souffles cardio-pulmonaires.

Souffles des névroses cardiaques et de la neurasthénie. — Observés dans la maladie de Basedow, l'hystérie, la neurasthénie, ces souffles sont soit cardio-pulmonaires, soit dus, peut-être parfois, à des rétrécissements ou à des insuffisances d'origine spasmodique.

Souffles de la grossesse, de l'état puerpéral. — Certains souffles fugaces, à siège et rythmes divers, s'observent à la fin de la grossesse ou après l'accouchement. Très comparables aux souffles dits anémiques, ils offrent sans doute la même pathogénie.

Frottements. — Les *frottements péricardiques*, plus communs à la base du cœur (3^e, 4^e cartilages costaux gauches) sont des bruits superficiels, sans propagation ni rapports avec les temps de la révolution cardiaque; doux ou rudes, ils sont comparables au frôlement de la soie, au bruit de râpe ou de cuir neuf; l'*attitude assise* ou *penchée en avant* les accroit; le *décubitus les atténue*. On ne les confondra pas avec les *frottements pleuraux* rythmés de la région précordiale, que suspend une large inspiration.

Les frottements sont aisément distingués des *souffles organiques*, siégeant constamment en des foyers orificiels, se propageant en des sens invariables, en rapport avec les temps du cœur, et des *souffles anorganiques*, doux, aspiratifs, non propagés, entendus au-dessus de la pointe ou dans la région pré-ventriculaire gauche, mais surtout ne comportant aucun trouble fonctionnel du cœur, *accrus par le décubitus* et *atténués par l'attitude debout ou assise*.

Signes fonctionnels. — Douleurs précordiales. — Ces douleurs

sont bien plus fréquentes dans les fausses maladies du cœur que dans les vraies.

Caractères généraux. — Plus ou moins intenses ou durables, les douleurs cardiaques sont variables, profondes, sourdes ou aiguës, lancinantes, comparées à la sensation d'un poids sur la région précordiale, du cœur serré dans un étau ou dans des griffes de fer. Tantôt spontanées, tantôt éveillées par la pression, l'effort, la toux, les grandes inspirations, elles sont précordiales, rétro-sternales, ou limitées à la pointe; irradiant souvent vers l'épaule, le cou, le bras, l'avant-bras et les doigts du côté gauche, l'épigastre. Plus souvent intermittentes par crises diurnes ou nocturnes, que continues, les douleurs cardiaques laissent quelquefois de l'*hyperesthésie précordiale*.

Douleur dans les cardiopathies vraies. — Seules quelques affections cardiaques sont douloureuses.

La *péricardite* est douloureuse dans la moitié des cas, comportant soit une gêne diffuse, de la pesanteur, soit une douleur gravative ou angoissante, associée aux *points de la névralgie phrénique* (entre les 2 chefs du sternomastoidien et dans l'angle costo-xiphoidien), soit parfois une douleur profonde (sorte d'angine de poitrine par névrite cardiaque).

L'*endocardite aiguë*, rarement douloureuse, n'entraîne qu'une simple gêne précordiale.

L'*angine de poitrine* implique nécessairement des crises douloureuses. Une douleur angoissante, atroce, derrière le sternum, irradiée vers le cou, l'épaule, le membre supérieur (surtout le gauche), éclatant le jour, sous l'influence d'un effort, de la marche, de l'ascension d'un escalier, durant quelques secondes, une minute au plus, caractérise l'*angine vraie*. La crise de *fausse angine de poitrine* survient au repos ou la nuit, consistant, pendant une demi-heure, une heure, en douleurs précordiales alternant avec des palpitations et de l'oppression.

Comparables à l'angine de poitrine, les douleurs de l'*aortite aiguë* ou *subaiguë* procèdent par crises, laissant dans leurs intervalles de l'endolorissement à la pression.

Les *ruptures valvulaires*, spontanées (effort) ou, plus souvent, traumatiques, peuvent être dénoncées par une douleur déchirante, profonde, avec oppression extrême et petitesse du pouls.

Les *ruptures du myocarde* (thrombose artérielle rapide) sont signalées par une angoisse précordiale extrême, la pâleur de la face, l'algidité des extrémités, un pouls imperceptible; elles entraînent la mort par collapsus ou syncope.

La *myocardite aiguë* comporte quelquefois des douleurs profondes à forme angineuse (Peter), et la sensibilité, à la pression, des 3^e, 4^e et 5^e espaces intercostaux.

Douleurs des faux cardiaques. — Bien plus souvent étrangères aux cardiopathies, les douleurs précordiales affectent des *névropathes* ou des *dyspeptiques* (*précordialgies* de Huchard) et revêtent des formes très variables; ici constrictives ou angoissantes, rappelant l'angine de poitrine; succédant aux repas, accompagnées ou non de météorisme, de pyrosis chez

les dyspeptiques; ailleurs, brûlantes, constrictives, lancinantes ou gravatives; comparées à une piqûre, surtout à la pointe, et souvent accompagnées de palpitations. Plus vaguement situées, chez les neuro-arthritiques, ces douleurs, réveillées par la pression digitale ou le choc de la pointe, simulent la pleuro-dynie ou la névralgie intercostale.

Dyspnée. — Effet direct des altérations du cœur et particulièrement de la souffrance ou de l'insuffisance du myocarde, la dyspnée est plus constante dans les myocardites que dans l'endo-péricardite. Variable, intermittente ou continue, diurne ou nocturne, elle est légère ou angoissante, spontanée ou provoquée. Nulle dans les péricardites partielles, la dyspnée relève, dans les *péricardites diffuses*, de l'épanchement ou d'une pleurésie concomitante. La *pleuro-péricardite* provoque, par irritation du phrénique, une dyspnée douloureuse et angoissante. Dans les *grands épanchements péricardiques*, la compression du cœur et du poumon gauche impose l'attitude assise et penchée en avant, ou même genu-pectorale. L'*endocardite simple* n'est jamais dyspnéique; l'*endocardite maligne* l'est quelquefois, par complication pulmonaire (embolie, pneumonie), septicémique ou myocarditique. Par contre, les *cardiopathies chroniques* (valvulaires, myocardiques) comportent constamment la dyspnée, imputable à la dilatation cardiaque et à la stase pulmonaire partielle ou totale, passagère ou permanente.

Dyspnée d'effort. — La plus commune, cette dyspnée, éveillée par la marche, la course, l'ascension d'un escalier, une émotion, est imputable à la réduction de l'air qui pénètre les poumons dans l'unité de temps; insuffisance motivée par la distension des capillaires rétrécissant les alvéoles, ou par la rigidité du poumon liées aux lésions valvulaires et spécialement au rétrécissement mitral. Simple ou angoissante, la dyspnée d'effort est un signe précoce de cardiopathie. D'abord modérée et isolée; elle progresse et finit par s'éveiller au moindre mouvement.

Dyspnée continue. — A moins d'épanchement pleural concomitant (commun), la dyspnée continue dénonce l'insuffisance ou la dilatation du cœur; accrue encore par l'emphysème, chez les cardio-scléreux, elle résulte de la stase pulmonaire prolongée ou permanente, entraînant elle-même: l'œdème, la bronchite, les hémorragies pulmonaires et la pneumonie chronique. D'abord s'observe une simple *anhélation*, une *polypnée* habituelle (18 à 50 resp. par minute), inconsciente, sauf lors des efforts ou dans le décubitus qui accroît l'oppression, au point d'empêcher le sommeil. Celle-ci suit alors les progrès et les rémissions de l'hyposystolie. Finalement l'asystolie confirmée rend tout sommeil impossible; condamné à la position assise, par la nécessité absolue d'utiliser les muscles respirateurs accessoires, le malade, penché en avant, accoudé sur les genoux est réveillé par l'angoisse, s'il vient à s'assoupir.

Dyspnée pseudo-asthmatique. — **Asthme cardiaque.** — L'asthme cardiaque, propre aux artério-scléreux, âgés ou non, bien plus précoce que l'asystolie, consiste en crises spontanées de dyspnée, diurnes ou plutôt nocturnes, comparables à l'asthme. Après avoir dormi paisiblement une demi-

heure ou une heure, le sujet, brusquement réveillé par une oppression angoissante avec sensation de barre rétro-sternale ou épigastrique, est contraint de s'asseoir ou de se lever. Il a la face pâle, la respiration pénible et sifflante; l'auscultation constate des râles humides aux bases ou des foyers limités de râles fins. Après un quart d'heure, une demi-heure, le malade se rendort. Les efforts, les émotions, un écart de régime peuvent déchaîner les crises diurnes; plus prolongées (1 heure et plus), préluant quelquefois par des éructations, de la constriction thoracique, elles comportent de la pâleur, des sueurs froides et l'affolement du cœur (*tachycardie arythmique*). La crise peut aboutir à une expectoration sanguinolente. D'autres fois, elle s'accompagne de toux quinteuse, d'expectoration albumineuse teintée de sang; une pluie de râles fins envahit les 2 poumons et la mort survient par asphyxie aiguë (œdème aigu du poumon).

L'asthme cardiaque s'écarte de l'asthme vrai, par son début et sa terminaison brusques, par la coexistence de troubles cardiaques, de constriction angoissante; par la persistance, entre les crises, d'une polypnée qu'exagèrent les efforts; et par les signes d'une cardiopathie artérielle: aortite, hypertension artérielle, gros cœur, polyurie.

L'asthme cardiaque a reçu des interprétations diverses. Il traduit l'insuffisance subite et passagère du ventricule gauche, avec stase dans le système pulmonaire; les crises en sont occasionnées par l'*hypertension artérielle*, qu'exagèrent le décubitus, les émotions, les écarts de régime, jointe à la *faiblesse du myocarde* mal irrigué (coronarite, sclérose). Pour Huchard, l'insuffisance rénale et l'alimentation vicieuse entraîneraient, en outre, une *toxémie*, origine de la dyspnée (calmée par le régime lacté), de la pâleur, de l'hypertension artérielle et de l'asphyxie locale des extrémités. Passagers, ces accidents comportent souvent des rémissions de plusieurs mois ou années. Le rôle du système nerveux est certain et celui de la toxémie inconstant. Certains troubles gastriques ou hépatiques détermineraient, par l'intermédiaire du grand sympathique, le spasme des capillaires du poumon et l'hypertension dans l'artère pulmonaire, d'où résulteraient des crises de dyspnée au moindre écart de régime (Potain et Barié), calmées au contraire par le repos et le régime lacté, associés, au besoin, aux toniques du cœur.

Respiration de Cheyne-Stokes. — Cette forme spéciale de dyspnée (alternatives d'*apnée* et de *polypnée*, par phases de 10 à 40 secondes chaque), manifestation du cerveau cardiaque, est plus ou moins liée à l'insuffisance cardiaque, à l'ischémie cérébrale et, parfois, à l'insuffisance rénale.

II. — PALPITATIONS

Palpitation signifie sensation de battements de cœur exagérés et pénibles, accompagnée ou non de tachycardie ou d'arythmie; ce trouble, imputable à la suractivité ou à l'hyperesthésie de l'organe, implique souvent une prédisposition héréditaire ou acquise. Les palpitations sont occasionnées tantôt par un effort, tantôt par une émotion ou par le repas.