

**Dictionnaire des maladies  
éponymiques et des observations  
princeps : Fallot (tétralogie de)**

**FALLOT, Etienne Louis Arthur. -  
Contribution à l'anatomie  
pathologique de la maladie bleue  
(cyanose cardiaque)**

*In : Marseille médical, 1888, Vol. 25, pp. 207-23*

## Contribution à l'Anatomie pathologique de la Maladie bleue

(Cyanose cardiaque)

Par le D<sup>r</sup> A. FALLOT

(Suite).

### OBSERVATION XLII.

*Inocclusion du septum ventriculaire; persistance du trou de Botal; oblitération complète de l'artère pulmonaire; développement considérable du canal artériel; peu de cyanose, par Makuna. — Lancet, 20 déc. 79.*

Revue d'Hayem.

### OBSERVATION XLIII.

*Persistance du trou de Botal; communication des deux ventricules, etc., par Barbaud.*

Société anatomique, 1883, p. 472.

Quéret Louise, 6 ans; cyanose; extrémités des mains et des pieds en forme de massue. Souffle aux deux temps à la base.

AUTOPSIE. — Persistance du trou de Botal; absence de l'artère pulmonaire; communication des deux ventricules avec un tronc artériel unique, donnant ultérieurement naissance aux branches pulmonaires et aux branches périphériques.

### OBSERVATION XLIV.

Lavergne (thèse citée).

X., âgé de 9 ans, service du docteur Labric; cyanose datant de la naissance; souffle systolique intense à la base; pas de malformation des doigts.

AUTOPSIE. — Cœur énorme; oreillette droite plus grande que la gauche; les deux ventricules sont à peu près également hypertrophiés; pas de trace d'infundibulum ni d'artère pulmonaire à la base du ventricule droit; du milieu de la base des deux ventricules sort un gros tronc vasculaire unique qui se

bifurque bientôt pour former à gauche l'aorte, à droite l'artère pulmonaire. La cloison interventriculaire fait défaut à la partie supérieure et médiane du ventricule ; une large communication établit le passage d'un ventricule à l'autre ; elle est limitée au bas par le rebord mousse, concave, lisse, épais, de la cloison interventriculaire ; en haut, elle se continue avec le gros vaisseau unique qui est à cheval sur les deux ventricules. Le gros tronç vasculaire est d'abord dilaté en forme d'ampoule, puis présente un léger rétrécissement au niveau duquel se trouvent les trois valvules sigmoïdes normales. Pas de communication entre les oreillettes.

## OBSERVATION XLV.

*Cœur de chélonien chez un adulte, par E. Parona.*

Gazetta medica di Lombardia, t. III, 1877. Revue d'Hayem, t. XII, 1878.

Jeune fille de 16 ans, cyanosée ; toux, dyspnée, hémoptysies.

AUTOPSIE. — Cloison interventriculaire ne présentant que 5 centimètres de largeur, après sa terminaison, il y a une cavité commune qui se continue avec la naissance de l'aorte et qui présente 2 cent. 1/2 de circonférence. Cette cavité fait communiquer les deux ventricules qui, supérieurement, sont divisés en deux parties dont l'interne correspond à l'aorte, et l'externe à l'orifice auriculo-ventriculaire. L'embouchure de l'aorte, en forme de cône, présente à sa partie interne une dépression ovalaire qui fait communiquer l'aorte avec l'artère pulmonaire. Les deux oreillettes communiquent aussi largement entre elles ; le cœur est hypertrophié, le myocarde présente une dégénérescence graisseuse ; le péricarde et l'endocarde sont enflammés.

## OBSERVATION XLVI.

*Vice de conformation du cœur, par M. Luetkmüller.*

Soc. médic. de Vienne. In Sem. médic., 1885, p. 174.

Femme de 46 ans ; cyanose.

AUTOPSIE. — Hypertrophie totale du cœur et spécialement du ventricule droit ; le myocarde de ce ventricule avait une épaisseur de deux centimètres ; insuffisance des valvules mitrale et tricuspide ; aorte un peu athéromateuse ; orifice de l'artère pulmonaire rétréci ; valvules accolées entre elles ; dilatation énorme de l'aorte ; persistance du trou ovale. Pas d'anomalie dans la cloison des ventricules.

## OBSERVATION XLVII.

*Anomalie congénitale du cœur, par Léo.*

Soc. médéc. int. de Berlin. In Sem. médic.,  
1886, p. 119.

Enfant cyanosé, mort à huit mois.

AUTOPSIE. — Cloison interventriculaire complète : les deux oreillettes communiquent entre elles ; de l'oreillette droite, on pénétrait par l'orifice auriculo-ventriculaire droit dans un diverticulum de la grandeur d'une fève, qui était le rudiment du ventricule droit. Entre ce ventricule et l'artère pulmonaire, il n'existait aucune communication, le tronc de cette artère ayant été oblitéré à une période fœtale plus reculée, par un processus myocarditique. L'artère pulmonaire naissait par un cul-de-sac de la grosseur d'une plume d'oie, qui se dilatait un peu à sa partie supérieure ; tout près de sa bifurcation se voyait l'embouchure du conduit de Botal non oblitéré qui, par sa communication avec l'aorte, permettait au sang de se rendre dans les poumons. Le cœur n'était formé que de deux oreillettes et du ventricule gauche.

## OBSERVATION XLVIII.

*Malformation congénitale du cœur ; canal faisant communiquer l'extrémité du ventricule droit avec l'origine de l'aorte, par Cayla.*

Soc. anatomiq., 1885, p. 643.

Enfant n'ayant vécu que quelques jours, cyanosé.

AUTOPSIE. — Pas de communication interventriculaire ; un canal oblique en forme d'entonnoir, naît en bas dans le ventricule droit ; en haut, il vient finir dans l'aorte, juste au-dessus des valvules sigmoïdes ; sa paroi interne, lisse dans sa partie supérieure, présente dans sa partie inférieure des inégalités comme la surface interne des ventricules.

## OBSERVATION XLIX.

*Cyanose congénitale.*

Soc. anatomiq. Paris, 1885, p. 330.

Siredey présente les pièces provenant de l'autopsie d'un sujet de 36 ans, affecté de cyanose congénitale. A l'autopsie, simple persistance du trou de Botal sans autre malformation.

## OBSERVATION L.

*Sténose congénitale de l'artère pulmonaire.*

Barlow. Trans. of Path. Soc. London, 1879, p. 272.

Fille de 4 ans; cyanose légère; doigts renflés à leur extrémité. Souffle systolique.

AUTOPSIE. — Oreillette droite hypertrophiée; foramen ovale persistant; valvule tricuspide légèrement épaissie. Ventricule droit très hypertrophié; septum interventriculaire fermé. Les trois valvules de l'artère pulmonaire étaient réunies en forme d'entonnoir et un petit orifice se trouvait au sommet. Au-dessus du rétrécissement, l'artère pulmonaire était très dilatée. Cœur gauche normal. Canal artériel fermé.

## OBSERVATION LI.

*Un cas de sténose de l'artère pulmonaire.*

Krüger. Correspondenz Blatt für Schweitzer Aerzte 1884, p. 177.

Fille née à terme, extrêmement cyanosée dès sa naissance. Convulsions. A un mois, léger bruit au premier temps. Morte à 3 mois 1/2.

AUTOPSIE. — Cœur en forme de boule quand on le regarde par devant. Le cœur gauche est petit; le septum est obturé; le foramen ovale est ouvert. A l'orifice pulmonaire, du côté du ventricule, se trouve un diaphragme présentant des dépressions séparées par des sillons correspondant aux valvules semi-lunaires, et un orifice punctiforme par lequel on pénètre dans l'artère pulmonaire. Canal artériel ouvert du côté de l'aorte, presque fermé du côté de l'artère pulmonaire. Les deux troncs artériels de la base occupent leur situation normale. Tout autour de l'ostium de l'artère pulmonaire se trouve un tissu retracté, d'aspect cicatriciel; le revêtement intérieur du ventricule droit est grisâtre et comme tendineux; de longues trainées de ce tissu vont de la pointe du ventricule jusqu'à la tricuspide.

## OBSERVATION LII.

*Rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire.*

Bury. Lancet, 1884, p. 183.

Mary P., 36 ans: cyanose apparue à 49 ans. Bruit systolique à la base.

AUTOPSIE. — Cœur ayant un poids double de celui d'une femme du même âge. L'artère pulmonaire, après sa division normale,

présentait un canal artériel s'ouvrant dans l'aorte, mais imperméable. Ses valvules étaient épaissies et formaient un dôme à convexité dirigée vers l'artère. Au sommet du dôme, il y avait une très petite ouverture, et dans la paroi de l'artère, des végétations. Les branches de division de l'artère pulmonaire étaient plus étroites et plus épaisses que normalement. Hypertrophie et dilatation considérable du cœur droit. Orifice tricuspide admettant l'extrémité de deux doigts, couvert de végétations. — Foramen ovale ouvert. — Cœur gauche relativement petit. Petites rugosités sur les valvules aortiques. Aorte athéromateuse.

## OBSERVATION LIII.

*Rétrécissement de l'artère pulmonaire. Ouverture du foramen ovale et orifices crébriformes dans le septum auriculaire.*

Finlay. Trans. of pathol. Soc. London, 1879, p. 262.

Fille de 23 ans, peu développée, sujette à la dyspnée; cyanose; doigts en massue; souffle systolique se propageant vers la clavicule gauche.

AUTOPSIE. — Cœur élargi, hypertrophié. Oreillette droite hypertrophiée, foramen ovale ouvert; ouvertures crébriformes dans le septum interauriculaire; rétrécissement de l'orifice de la tricuspide qui présente des végétations. Ventricule droit très hypertrophié. Les segments des valvules de l'artère pulmonaire sont distincts mais adhérents, ils ne forment qu'un orifice triangulaire, le cône de l'artère pulmonaire est très dilaté, le canal artériel fermé. Cœur gauche; l'oreillette n'est pas hypertrophiée; insuffisance mitrale; ventricule normal. Plaques d'athérome sur les sigmoïdes de l'aorte; rétrécissement de l'aorte au dessus de la crosse.

## OBSERVATION LIV.

*Rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire; persistance du trou de Botal.*

Durey-Comte. Contribution à l'étude du rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire. Thèse, Paris 1887 (1).

F. âgée de 7 ans, service du D<sup>r</sup> Archambault. Cyanose cons-

(1) Nous étions sur le point de terminer ce travail lorsque nous avons eu, par le *Progrès Médical* du 14 janvier 1888, connaissance de cette intéressante et consciencieuse étude; nous lui avons emprunté, outre cette observation et la suivante, l'analyse de quelques autres dont nous n'avions trouvé dans la Revue d'Hayem, que la simple indication bibliographique.

tatée à la naissance. Dyspnée. Souffle cardiaque ; doigts en baguettes de tambour.

AUTOPSIE. — Cœur droit très hypertrophié et dilaté ; le grand diamètre du cœur est transversal. En ouvrant le ventricule droit, on remarque que le cône de l'artère pulmonaire est normal, mais si on veut explorer l'orifice de l'artère avec le doigt, on se sent arrêté par les valvules semi-lunaires qui sont soudées ensemble et présentent à leur sommet un orifice capable seulement de laisser pénétrer une plume de corbeau. On distingue parfaitement sur les valvules trois replis, résultat de la soudure, et en regardant à contre-jour, on voit qu'à leur niveau le tissu des valvules est épaissi. Le septum interventriculaire est complet. La valvule tricuspide est insuffisante, l'oreillette droite est dilatée, et le septum interauriculaire montre la persistance du trou de Botal, qui peut laisser passer l'extrémité d'un crayon ordinaire. Aucun vestige de canal artériel. Cœur gauche normal.

#### OBSERVATION LV.

*Rétrécissement congénital et insuffisance de l'artère pulmonaire ; perforation de la cloison interauriculaire. Vaste abcès du cerveau.*

Id. *ibid*, p. 75.

C. 29 ans, ménagère, service du D<sup>r</sup> Siredey. Dyspnée ; cyanose datant de l'enfance ; doigts renflés en massue. Sa mère, encore vivante, a elle aussi la face violacée et les extrémités des doigts renflés. Convulsions, état comateux. Bruit systolique rude, frémissement cataire.

AUTOPSIE. — Lobe pariéto-occipital droit transformé en un vaste abcès. . . . Cœur hypertrophié, pesant 460 gr. ; l'hypertrophie porte surtout sur le ventricule droit qui apparaît seul quand on regarde le cœur par sa face antéro-supérieure. Agrandissement marqué du diamètre transversal. En ouvrant le ventricule droit et en introduisant le doigt dans l'artère pulmonaire pour constater l'état de son orifice, on constate que l'index ne peut passer, qu'il y a un rétrécissement. A la place des valvules sigmoïdes existe un diaphragme parfaitement circulaire, perforé en son centre d'un orifice grand comme une lentille. Le diaphragme a des parois translucides qui laissent voir trois lignes très nettes, indice de la séparation des trois valvules sigmoïdes ; l'orifice présente aussi trois échancrures très légères correspondant à ces lignes. L'épreuve de l'eau démontre que l'artère est insuffisante. Orifice tricuspide dilaté ; oreillette droite dilatée.

La cloison interauriculaire est anormale. On n'y voit pas de disposition correspondant comme apparence à la valvule de Vieussens. Il y a seulement deux orifices situés l'un au dessous et en avant de l'autre, l'autre en arrière et au dessus ; ce dernier paraît correspondre au trou de Botal ; ces orifices sont limités par des bords minces et réguliers ; les orifices sont grands, l'un, l'anérieur, comme une pièce de cinquante centimes, l'autre comme une pièce de un franc ; ils établissent une communication très-grande entre l'oreillette droite et l'oreillette gauche. Rien d'anormal dans le cœur gauche. Pas de trace de canal artériel.

### III

Si nous tentons de résumer rapidement, comme dans une sorte de tableau synoptique les 55 observations qui précèdent, il semble qu'elles viennent comme d'elles-mêmes se classer dans divers groupes d'importance numérique, en d'autres termes, de fréquence tout à fait inégale.

1° Dans 39 cas, nous retrouvons avec une constance qui devient singulièrement monotone le type anatomo-pathologique constaté chez les trois sujets que nous avons personnellement observés. Dans les observations I, XXX, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XL, XLI, c'est toujours la même tétralogie : rétrécissement de l'artère pulmonaire, — communication interventriculaire, — hypertrophie concentrique du ventricule droit, — s'accompagnant le plus souvent de déviation de l'aorte à droite. C'est à peine si de ci, de là apparaissent quelques variantes à ce schéma ; dans les observations V et XXIV, par exemple, la perforation interventriculaire ne siège plus au point qui est pour elle un véritable lieu d'élection ; dans l'observation XXXVII, le développement de la cloison interventriculaire est si incomplet, qu'elle n'existe qu'à l'état de rudiment ; dans l'observation XXXVIII, elle fait même complètement défaut, de telle sorte qu'il n'existe en réalité qu'une cavité ventriculaire unique. Comme on le voit, ces exceptions à la règle sont extrêmement peu nombreuses. Pour ce qui est

de la communication entre les oreillettes, nous trouvons que tantôt le trou de Botal est parfaitement fermé (OBSERV. III, IV, V, VI, VII, VIII, XIII, XXVII), — tantôt il n'est pas complètement oblitéré et laisse passer obliquement un stylet ou une sonde de femme (OBSERV. I, II, IX, X, XI, XII, XXXVIII), — d'autrefois sa persistance est mentionnée sans aucune indication plus précise (OBSERV. XIV, XVI, XVII, XIX, XX, XXVIII, XXX, XXXII, XXXV, XL, XLI, XLII, XLIII); — une large communication interauriculaire est signalée dans les observations XV, XXIX, XXXVI; — enfin une fois seulement (OBSERV. XXXVII) la cloison interauriculaire était entièrement absente, de telle sorte qu'il n'existait qu'une seule oreillette. Si l'on laisse de côté ces derniers cas, de beaucoup les moins nombreux, il nous semble évident que l'état du trou de Botal est tout à fait accessoire; même lorsqu'il n'est pas entièrement oblitéré, on ne saurait revendiquer pour cette lésion une importance comparable à celle des autres altérations anatomo-pathologiques qui l'accompagnent.

Notre type précédemment décrit apparaît dans toute sa pureté dans 33 cas; dans 6 autres (OBSERV. XXXIV, XXXV, XXXVIII, XXXIX, XL, XLI) il existe avec non moins d'évidence, mais il n'est plus à l'état isolé: nous le voyons se compliquer de diverses malformations: transposition de l'aorte, qui se place non plus à droite de l'artère pulmonaire, mais au-devant de celle-ci (OBSERV. XXXIV, XXXV, XXXVIII, XXXIX); torsion du cœur sur son axe (OBSERV. XL); déplacement du cœur à droite (OBSERV. XLI). Ces altérations surajoutées n'altèrent en rien l'exactitude de notre schéma; elles permettent seulement d'établir dans ce premier groupe une sous-division, suivant que le type anatomique est simple ou qu'il est associé à d'autres malformations.

A ce premier groupe, nous rattachons également les deux observations XXXI et XLII; dans les deux cas, il n'y a pas seulement rétrécissement plus ou moins marqué, il y a oblitération complète de l'artère pulmonaire, et cette simple différence de degré dans la lésion entraîne des conséquences anatomiques importantes: la nécessité du rétablissement de la circulation par une voie collatérale a pour effet de maintenir perméable

au sang le canal artériel. Malgré cela, le processus pathologique demeure le même, et nous ne voyons dans ces deux faits qu'une simple variété du type anatomique primitif.

Il n'en est pas de même dans les observations XLVI, L, LI, LII, LIII, LIV, LV. Dans ces sept cas, le type anatomique est sensiblement différent : nous trouvons, en effet, la trilogie suivante : — 1° rétrécissement de l'artère pulmonaire ; — 2° développement complet de la cloison interventriculaire ; — 3° persistance du trou de Botal. Tandis que dans notre premier groupe de faits, la communication interauriculaire était accessoire et comme contingente, elle devient ici constante et nécessaire. Si nous nous rapportons à notre statistique, cette forme de malformation cardiaque est incomparablement plus rare que la précédente. Cruveilhier avait déjà signalé son peu de fréquence ; dans son *Traité d'anatomie pathologique* (1) il n'en signale que quatre cas, empruntés à Lallemand, au docteur Polinière, à Gintrac, à Tommasini. Il n'y a pas lieu de s'en étonner : comme l'a très justement fait remarquer Gintrac, dans le cas de rétrécissement de l'artère pulmonaire, le développement incomplet de la cloison interventriculaire loin d'être au point de vue physiologique une circonstance aggravante, est, au contraire, une disposition largement atténuante, car elle permet au sang de trouver dans le ventricule gauche un véritable diverticulum : « Elle est comme une ressource employée par la nature pour le maintien de la circulation. » Ce deuxième type sera donc bien moins favorable à la survie du sujet que ne l'est le premier, et de sa rareté même nous aurons à déduire de précieuses conclusions diagnostiques.

Dans ce même deuxième groupe nous rangerons l'observation XLVII ; elle y tient une place tout à fait symétrique à celle que les observations XXXI et XLII occupaient dans le premier groupe. Ici encore, l'artère pulmonaire n'est plus simplement rétrécie, elle est complètement obstruée ; et comme dans les deux cas précédents, la nécessité du rétablissement

(1) T. II, p. 476.

d'une circulation collatérale a empêché l'oblitération du canal artériel. Nous ne voyons également dans ce cas qu'une simple variante de notre deuxième type anatomique.

Dans un troisième groupe nous plaçons les observations xxxvi, xliii et xlv; on pourrait peut-être y joindre aussi l'observation xlv, mais comme elle manque de netteté, nous la laissons à dessein de côté. Ici nous trouvons : — 1° un tronc artériel unique qui ne se subdivise que plus tard en aorte et artère pulmonaire; — 2° une communication interventriculaire par développement incomplet de la cloison.

Dans un quatrième groupe, nous classerons le fait unique que relate l'observation xlix : ici il n'existe qu'une simple lésion anatomique, la persistance du trou de Botal, sans aucune altération concomitante de l'artère pulmonaire.

Enfin, pour être complet dans cette étude des principales malformations cardiaques nous rattacherons à un cinquième groupe les deux faits suivants dont nous reproduisons le résumé.

#### OBSERVATION LVI.

##### *Communication congénitale des ventricules du cœur par Decaisne.*

Société anatomique, Paris 1755, p. 445.

D. âgée de 26 mois. *Absence de cyanose.* Souffle cardiaque systolique. Frémissement cataire.

AUTOPSIE. — Aorte et artère pulmonaire non rétrécies, mais plutôt légèrement dilatée avec valvules saines; valvules mitrale et tricuspide également normales; à la partie supérieure de la cloison interventriculaire, sous la valvule mitrale se trouve un orifice conduisant dans un trajet qui fait communiquer les deux ventricules; du côté du ventricule gauche, l'orifice est allongé et sinueux, du côté du ventricule droit il est, au contraire, arrondi et proéminent; le trou de Botal est oblitéré.

#### OBSERVATION LVII.

Henri Boyer, Bulletin Acad. Médec. 21 oct. 79.

En 1861 à l'Hôpital des Enfants, Henri Roger a observé le fait suivant : sur un jeune garçon de 12 ans, mort des suites d'une

- fracture comminutive, il trouva à la nécropsie un vice de conformation du cœur consistant dans *l'inocclusion de la cloison interventriculaire* à sa partie supérieure, sans sténose concomitante de l'artère pulmonaire ; malgré le libre mélange des deux sangs qui avait dû en résulter, il n'y avait pas eu de cyanose.

Insistons à propos de ce cinquième type de malformation cardiaque, sur deux points importants : 1° il ne s'accompagne pas de cyanose, par suite il n'a rien à voir dans l'étude anatomo-pathologique de la maladie bleue ; 2° il est d'une extrême rareté, puisque, au cours de nos recherches bibliographiques, nous n'en avons trouvé que les deux exemples qui précèdent. Ici encore nous sommes en concordance parfaite avec Cruveilhier : l'éminent anatomo-pathologiste considérait ce vice de conformation cardiaque comme tout à fait exceptionnel, et malgré son immense pratique il disait n'avoir pas eu l'occasion d'en rencontrer un seul exemple.

Pour abrégé le langage, désignons par la lettre A le type anatomique caractérisé par le rétrécissement de l'artère pulmonaire, la communication interventriculaire, l'hypertrophie concentrique du ventricule droit, la déviation de l'aorte à droite, avec ou sans communication interauriculaire ; — par A' ce même type avec malformations diverses surajoutées ; — par A'' le type avec oblitération complète de l'artère pulmonaire, communication interventriculaire, perméabilité du canal artériel. Désignons de même par la lettre B le type anatomique dans lequel nous trouvons le rétrécissement de l'artère pulmonaire avec développement complet de la cloison interventriculaire et persistance du trou de Botal ; — par B'' l'oblitération complète de l'artère pulmonaire accompagnée de développement complet de la cloison interventriculaire et de persistance du canal artériel. Appelons C le troisième type présentant un tronc artériel unique aortico-pulmonaire avec communication interventriculaire ; — D le quatrième type caractérisé par la simple persistance du trou de Botal. Nous pourrions résumer les pages précédentes par le tableau suivant qui nous donnera ce qu'on pourrait appeler le bilan des lésions anatomo-pathologiques de la maladie bleue constatées dans nos 55 observations.

Type	A	33 cas	soit	59,99	0/0
»	A'	6 cas	»	10,8	0/0
»	A''	2 cas	»	3,6	0/0
	Total	41 cas	»	73,8	0/0
Type	B	7 cas	soit	12,6	0/0
»	B''	2 cas	»	3,6	0/0
»	C	3 cas	»	5,4	0/0
»	D	1 cas	»	1,8	0/0

Il est tout à fait superflu de faire ressortir l'importance de ces chiffres, et d'insister sur l'utilité que présentera pour le clinicien la notion de la fréquence relative de ces diverses lésions.

## IV

Adressons-nous maintenant aux auteurs classiques, et, ouvrant les principaux d'entre eux au chapitre consacré à l'étude des lésions anatomo-pathologiques de la maladie bleue, recherchons jusqu'à quel point le tableau qu'ils en ont tracé concorde avec les nombreux faits que nous venons d'exposer.

Dans leurs *Eléments de pathologie médico-chirurgicale*, parus en 1844, les auteurs, Roche, Sanson et Lenoir, font de la maladie bleue ou de la cyanose un symptôme commun aux divers vices de conformation cardiaque ; mais parmi ces vices de conformation, il en est un qui, pour des raisons d'ordre philosophique, est plus fréquent que les autres ; c'est la persistance du trou de Botal. « Malgré la grande variété de ces vices de conformation, ils se rapportent tous primitivement ou secondairement à des arrêts de développement survenus à des époques plus ou moins éloignées de la vie fœtale ; et la loi en vertu de laquelle un vice de conformation est d'autant plus fréquent qu'il correspond à un état normal du fœtus plus rapproché de l'époque de la naissance se trouve encore ici dans toute sa rigueur. Ainsi la persistance du trou de Botal est le plus fréquent des vices de conformation du cœur, et le plus rare est l'existence d'un cœur à une seule cavité ; vien-

ment après celui-ci les cœurs à deux, à trois, à quatre cavités et enfin les cœurs à cloison interventriculaire nulle, incomplète ou seulement perforée. » (1) Il n'y a pas lieu de s'étonner que, partant de ces données, ces auteurs ne croient pas à la possibilité d'un diagnostic anatomo-pathologique. « Ces vices de conformation ne peuvent être distingués entre eux qu'après la mort. Un symptôme commun les confond pendant la vie, c'est la coloration bleuâtre... De là l'impossibilité de dénommer cette maladie d'après la lésion première qui la constitue, puisque d'une part cette lésion varie, et que de l'autre on ne peut la reconnaître qu'après la mort, et de là aussi la nécessité de la caractériser d'après son symptôme principal. »

Valleix, l'auteur justement populaire du *Guide du médecin praticien*, dans la 3<sup>e</sup> édition de son ouvrage (1853), indique les lésions anatomiques de cette maladie d'après la thèse de Deguise (1843). Le plus souvent, dit-il, il y a persistance du trou de Botal ; d'autrefois il y a communication interventriculaire par un orifice à bords arrondis ; il indique aussi le rétrécissement de l'artère pulmonaire comme n'étant pas très rare.

Grisolle, dans son savant traité qui a été comme le pain quotidien de tant de générations médicales, étudie sous le nom de cyanose cardiaque la coloration bleue qui accompagne le plus ordinairement les communications congénitales ou accidentelles établies, soit entre les cavités droites et gauches du cœur, soit entre les deux gros troncs vasculaires qui en émanent. Recherchant quelles sont les conditions pathogéniques qui permettent le mélange des deux sangs pendant la vie, il n'en distingue pas moins de 12 variétés : 1° La persistance du trou de Botal : « elle est la plus commune des lésions qui peuvent produire la cyanose » ; 2° La non oblitération du canal artériel, accident plus rare que le précédent, mais plus commun que les lésions suivantes ; 3° Le cœur, à l'instar de celui des poissons, peut n'être constitué

que par une oreillette et un ventricule d'où naît un tronc unique qui se divise bientôt en deux branches pour constituer les artères pulmonaire et aorte ; 4° Semblable à celui des reptiles, le cœur peut se composer de deux oreillettes et d'un seul ventricule ; 5° La cloison des ventricules peut manquer en partie ou en totalité ; 6° L'oreillette droite peut s'ouvrir dans le ventricule gauche ; 7° Ou bien les deux oreillettes s'ouvrent dans le ventricule droit, et le sang arrive dans le ventricule gauche d'où naît l'aorte par une perforation de la cloison ventriculaire ; 8° L'aorte naît à la fois des deux ventricules ; 9° D'autrefois c'est l'artère pulmonaire qui a cette double origine ; 10° Ou bien l'aorte naît du ventricule droit, tandis que l'artère pulmonaire naît du ventricule gauche ; 11° L'aorte et l'artère pulmonaire peuvent provenir du même ventricule ; 12° On peut voir encore une double artère pulmonaire, l'une se rendant aux poumons, l'autre allant se perdre dans l'aorte (1). Grisolle est du reste d'avis qu'on pourrait aisément multiplier ces variétés de lésions ; il signale ensuite, d'après Louis et Gintrac, la fréquence des altérations valvulaires du cœur droit, surtout du rétrécissement de l'artère pulmonaire dans les cas où il y a communication insolite entre les cavités droites et gauches du cœur. — On voit combien une semblable description est vague, combien elle diffère profondément de celle que nos documents en main, nous avons précédemment tracée ; il serait de toute impossibilité en s'en rapportant uniquement à elle, d'établir au lit du malade un diagnostic anatomo-pathologique quelconque. Une seule affirmation s'y trouve : « la persistance du trou de Botal est la cause la plus commune des lésions qui peuvent produire la cyanose » ; or, son inexactitude absolue est la conclusion qui découle des pages précédentes.

Dans le *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique*, à l'article *Cyanose*, Gintrac fils résume les diverses lésions constatées dans deux tableaux synoptiques empruntés à Deguize et à Pize ; il étudie successivement le

(1) Tome II, p. 413.

cœur à une, à deux, à trois cavités, le cœur à quatre cavités avec communication : 1° entre les ventricules ; 2° entre les oreillettes ; 3° entre les ventricules et les oreillettes en même temps. Il signale le siège plus fréquent des communications interventriculaires à la base de la cloison, la rareté extrême des cas de communication interventriculaire sans complication. Le plus souvent il y a simultanément conservation du trou de Botal, non oblitération du canal artériel, rétrécissement de l'artère pulmonaire, dilatation et hypertrophie du ventricule droit. Quand la cloison interventriculaire est perforée, l'aorte et plus rarement l'artère pulmonaire peuvent provenir des deux ventricules à la fois. Avec Gintrac père, Louis, Bouillaud, Deguise, Hermann Meyer, l'auteur insiste sur la fréquence de la coïncidence du rétrécissement de l'artère pulmonaire avec la communication anormale des ventricules — Il est de toute évidence que cette description est singulièrement plus exacte et plus complète que toutes celles qui précèdent : tous les éléments du type anatomo-pathologique dont nous nous efforçons de démontrer la fréquence, se trouvent réunis dans ces quelques lignes ; malheureusement ils y sont comme égarés au milieu de faits qui ne regardent que la tératologie, de sorte que le tableau a quelque chose de vague et de confus, qu'il est très loin de présenter toute la netteté et le relief désirable. Du reste un peu plus loin l'auteur ajoute que « la communication entre les deux oreillettes est de toutes la plus fréquente. »

Le professeur Jaccoud, dans son *Appendice* à son *Traité de pathologie interne* (1), divise en deux groupes les lésions qui peuvent amener le mélange des deux sangs : suivant la classification établie par Pize, il les distingue selon qu'elles siègent dans le cœur ou dans les gros vaisseaux ; souvent aussi elles sont complexes. Les anomalies cardiaques peuvent être considérées comme des arrêts de développement ; elles se subdivisent ainsi : 1° cœur à une cavité unique ; 2° cœur à

(1) 1872.

(1) 1877

deux cavités ; 3<sup>e</sup> cœur à trois cavités ; 4<sup>e</sup> cœur à quatre cavités communiquant entre elles, soit par une échancrure siégeant à la base du septum ventriculaire avec inocclusion du trou de Botal (compliquée ou non de la persistance du canal artériel), soit par la perforation de la cloison. Cette dernière lésion est beaucoup plus rare puisque sur 31 observations on ne l'a rencontrée que 4 fois ; les 27 autres cas ont trait à des échancrures de la base du septum. Les anomalies vasculaire résultent de la disposition vicieuse des artères ou des veines. Elles comprennent : 1<sup>o</sup> la persistance du canal artériel ; 2<sup>o</sup> les origines anormales des vaisseaux qui prennent leur insertion sur le cœur. — La fréquence de ces désordres organiques est loin d'être toujours la même : de toutes les anomalies cardiaques, la communication des deux oreillettes est la plus commune (52 fois sur 69 cas de communication entre les cavités droites et gauches, Deguise). Celle des deux ventricules à la suite de la perforation du septum, quoique plus rare, a été cependant observée dans 33 cas (Guillon). Les anomalies vasculaires viennent en troisième lieu par ordre de fréquence, et parmi elles, la plus ordinaire est la persistance du canal artériel dont Almagro a réuni 30 exemples. — Il est juste d'ajouter qu'à propos de la genèse de cette affection, Jaccoud indique qu'« on voit souvent la persistance du trou de Botal, l'inocclusion de la cloison interventriculaire coïncider avec un rétrécissement de l'artère pulmonaire. »

Enfin dans leurs *Éléments de pathologie et de clinique médicale*, Laveran et Teissier donnent des lésions diverses de la maladie bleue une liste qui se confond presque avec les précédentes ; c'est toujours le cœur à une, à deux, à trois cavités ; c'est toujours la persistance du trou de Botal indiquée comme l'altération la plus commune.

En présence du vague de la plupart des descriptions qui précédent, y a-t-il lieu de s'étonner que l'ancienne doctrine anatomo-pathologique de Valleix et de Grisolle, celle qui attribue la maladie bleue à l'absence d'occlusion du trou de Botal, ait été si longtemps presque universellement acceptée,

qu'aujourd'hui encore elle compte de nombreux partisans, même dans les rangs des médecins les plus instruits, les plus au courant des progrès journaliers de la science? Nous n'avons été qu'à demi-surpris, en voyant à une date récente, l'un des représentants les plus autorisés de la médecine Allemande se faire l'écho attardé de cette vieille erreur; dans une leçon sur la cyanose, professée en 1885 à l'hospice de la Charité de Berlin, (1) le professeur Leyden distinguait entre la cyanose congénitale et la cyanose acquise; « la cyanose congénitale, dit-il, résulte habituellement d'un vice de conformation du cœur, presque toujours de la persistance du trou de Botal. »

(A suivre.)

## RAPPORT

### Sur le service de la Maternité en 1887

PAR LE DOCTEUR QUEIREL

Chirurgien en chef.

415 femmes sont venues réclamer nos soins du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 1887.

Sur ce nombre il y avait :

277	filles
120	femmes mariées
18	veuves, depuis plusieurs années.
<hr/>	
415	

Elle ont fourni 394 accouchements et 396 parturitions, soit deux accouchements gémellaires; 20 ont avorté et 1 est venue

(1) Publiée dans la *Semaine Médicale*, 1885, p. 191.