# 20 ANS DE RÉALITÉS CARDIOLOGIQUES

## **Editorial**

# 20 ans, l'âge du cœur

#### Sous le soleil exactement

Lors d'un congrès, j'ai eu la chance de pouvoir discuter avec le Pr Iradj Gandjbakhch, autour d'un petit déjeuner, sous le soleil tunisien. Langueur printanière aidant, entre les dattes et les abricots, nous avons parlé de ce qui avait constitué les progrès importants de la cardiologie lors des dernières décennies. Quelle ne fut pas ma surprise d'entendre le Pr Gandjbakhch dire qu'"en cardiologie, depuis une quarantaine d'années, s'il y a des progrès, ceux-ci constituent des avancées utiles, mais non des ruptures, c'est-à-dire que ces progrès ne sont plus des évolutions majeures. Il semble en effet utile de faire une distinction entre les progrès à l'origine de ruptures, et les progrès aboutissant à des améliorations. Ainsi, par exemple, la découverte des premières circulations extracorporelles était un progrès entraînant une rupture; en revanche, l'arrivée des oxygénateurs à membrane a été une amélioration mais non une véritable évolution majeure".

Je me permis de lui opposer que même s'ils pouvaient lui paraître moindres, il y avait toujours des progrès importants. Je pris ainsi pour exemple ce qui me paraissait être une réelle avancée récente, celle qui permet d'implanter une valve aortique par voie percutanée.

Le Pr I. Gandjbakhch me répondit en substance que "toute avancée importante qu'elle constituât, cette technique n'était pas un progrès majeur, mais une amélioration technique dans le cadre d'un concept déjà ancien qui, lui, était l'évolution majeure, celle qui constitue la vraie rupture dans le raisonnement: c'est-à-dire celle qui a permis de comprendre qu'il est possible d'intervenir sur les valves cardiaques pour modifier le pronostic associé à une dégradation de leur fonction".



→ F. DIEVART
Clinique Villette, DUNKERQUE.

### Pas à côté, pas n'importe où

Pour comprendre ce qui a structuré la cardiologie, il fallait donc faire une distinction entre ruptures et avancées. Nous pensions être à l'abri d'une stagnation de la cardiologie devant les nouveautés régulières, comme par exemple les nouveaux stents ou les nouveaux anti-thrombotiques. En réalité, nous avancions dans des voies ouvertes il y a plus de 40 ans, sans nouvelle voie à l'horizon.

Et ainsi, je me pris, en partant de ce raisonnement et aidé par les termes de la suite de notre discussion, à réfléchir sur l'importance relative des progrès en cardiologie: de toute évidence, si certains progrès sont de réelles ruptures, un changement de monde, d'autres ne sont en fait que des avancées dans le cheminement issu de ces ruptures même si elles modifient la pratique quotidienne.

## 20 ans de Cardiologie

#### Sous le soleil, sous le soleil exactement

Quelles sont les ruptures qui ont façonné la cardiologie? A bien y regarder, il y en a peu en nombre, mais elles portent en elles tout ce qui fait notre pratique quotidienne, même si certaines s'adressent à tous les patients et d'autres à une minorité. En portant un regard sur la cardiologie depuis la fin de la seconde guerre mondiale, il m'a semblé possible de distinguer quelques grandes ruptures qui éclairent notre pratique.

Une première rupture a été majeure parce qu'elle s'est adressée au plus grand nombre. C'est celle issue de l'étude de Framingham qui a, en effet, démontré que la maladie coronaire et les accidents vasculaires cérébraux ont des facteurs favorisants. Là est la rupture. La lutte contre ces facteurs avec ses succès et ses déconvenues ne sont que les avancées issues de cette rupture "originelle". Une autre rupture a été d'avoir compris qu'il est possible de stimuler électriquement le cœur pour pallier à une défaillance de l'activation électrique de la contraction. De cette rupture va naître la stimulation cardiaque dont les avancées vont aller jusqu'au domaine de l'insuffisance cardiaque avec la stimulation multisite.

Une nouvelle rupture a résulté de la compréhension du déterminisme des troubles du rythme. Cette rupture a conduit à envisager des traitements spécifiques, soit par délivrance d'un choc électrique nous conduisant au défibrillateur implantable, soit par interruption d'une voie de conduction favorisante, par la chirurgie puis par l'ablation endocavitaire. Les nouveautés qui ont marqué la pratique des 30 dernières années n'ont été en fait que l'amélioration des techniques résultant de ces concepts et l'extension des indications de ces techniques. Une autre rupture a été d'avoir compris qu'il est possible d'agir sur les artères coronaires: dès les années 1960 par la chirurgie de pontage puis, dans les années 1970, par l'extension au domaine coronaire d'une méthode de rupture initiée dans les artères périphériques: l'angioplastie percutanée. Une rupture a été également d'avoir montré que, malgré une complexité apparente, il est possible de remplacer un cœur défaillant par un autre cœur, ouvrant la voie à la transplantation cardiaque. Dans le prolongement de cette recherche, une autre rupture est d'avoir montré qu'il est possible de proposer à une fonction cardiaque défaillante un support mécanique remplaçant transitoirement sa fonction. Enfin, la rupture la plus récente mais qui date déjà de 40 ans est d'avoir prouvé que l'infarctus était la conséquence d'un thrombus coronaire. Cette rupture va aboutir à la revascularisation en phase aiguë par voie pharmacologique, puis par angioplastie primaire. Cette indication a été l'avancée qui porte le plus grand bénéfice clinique de l'angioplastie.

Il faudra ensuite plus de 15 ans pour qu'apparaisse la dernière grande rupture, qui aujourd'hui n'a toujours pas encore d'application concrète: avoir compris que les cellules cardiaques peuvent encore se diviser, ouvrant la voie vers la transplantation cellulaire, donc vers la possibilité de régénérer le cœur. Comme on le voit, pour importantes et capitales qu'elles soient, les grandes ruptures entre un mode de pensée et/ou de fonctionnement et celui qui suivra cette rupture sont peu nombreuses et tiennent en quelques concepts simples. Ce sont là les réels progrès, les changements de monde si l'on suit le raisonnement proposé par le Pr I. Gandjbakhch.

# 20 ANS DE RÉALITÉS CARDIOLOGIQUES

#### Exactement, juste en dessous

Toutes les nouveautés sont en fait des avancées et il semble qu'elles seraient soumises au régime des rendements décroissants. En effet, en poursuivant dans une même voie, après les succès initiaux, il est toujours plus difficile d'enregistrer des succès à nouveau importants. Parfois, il est même quasi impossible d'enregistrer de nouveaux succès. C'est à cette phase que nous en sommes en cardiologie, quand nous rentrons d'un grand congrès international, après avoir entendu avec une régularité de plus en plus grande les résultats d'études qui n'ont pas montré de bénéfice. Des rendements de plus en plus faibles et pas de nouvelle rupture à l'horizon proche. Nul doute que le prochain progrès déterminant pour la cardiologie viendra d'une nouvelle rupture. Mais laquelle et qui la voit venir? L'apport de la génétique n'est pas une nouvelle rupture, les bases sont déjà posées, les applications en construction. Terminons par une perspective inspirée de la discussion avec le Pr I. Gandjbakhch.

#### L'apport de la cardiologie

Le recul des maladies infectieuses a permis l'augmentation de l'espérance de vie et l'apparition des maladies cardiovasculaires et des cancers. Les avancées dans la lutte contre les maladies cardiovasculaires ont permis la construction et le triomphe de la cardiologie marqués par une nouvelle augmentation de l'espérance de vie.

Quelles seront les spécialités médicales qui pourraient porter les triomphes de demain? La réponse tient dans une anecdote et une phrase pleine de bon sens. En effet, le Pr I. Gandjbakhch me disait tout simplement que deux de ses enfants voulant faire médecine lui avaient demandé quelles seraient les spécialités innovantes de demain. Sa réponse fut: la rhumatologie et la neurologie, et il résuma la situation à venir dans cette aphorisme: "Demain, les gens seront âgés et il y aura deux sortes de personnes, celles qui auront toute leur tête mais plus de genoux pour la porter, celles qui n'auront plus leur tête mais de bons genoux pour la porter."

#### Retour vers les 20 ans de Réalités

Quittons le domaine toujours vivifiant du regard général sur ce qui fait la beauté et le plaisir de notre spécialité pour nous concentrer sur ce qui a fait les avancées (et non pas les ruptures, on l'aura compris) de la cardiologie des 20 dernières années.

Réalités Cardiologiques fête en effet ses 20 ans, l'âge du cœur (quand on aime on a toujours 20 ans) et il nous a paru utile de demander à plusieurs experts dans les divers domaines de la cardiologie ce qui, à leurs yeux, a constitué les grandes avancées de la cardiologie et a formé les bases de la pratique actuelle de la cardiologie.

Tous les experts contactés ont répondu favorablement à cette demande, qu'ils en soient grandement remerciés, pour notre plus grand plaisir de lecteur.