

15 ans de sport pour cardiaques au Grand-Duché de Luxembourg: bilan et perspectives

Charles Delagardelle

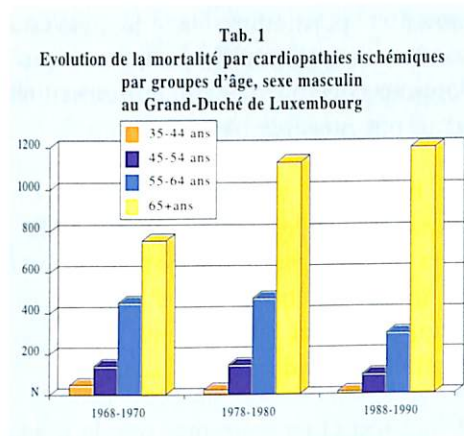
Service de Cardiologie, Centre Hospitalier de Luxembourg

1- INTRODUCTION

Malgré que la cardiologie luxembourgeoise ait été fortement influencée par l'école française après la deuxième guerre mondiale, le modèle allemand de rééducation cardiaque ambulatoire en phase chronique (phase de revalidation III selon la classification de l'Organisation Mondiale de la Santé) a pu faire son chemin au Grand-Duché de Luxembourg. (1,2) Six groupes de sportifs cardiaques à Luxembourg-Ville et 2 à Esch/Alzette ont été mis sur pied. Tous ces groupes collaborent étroitement dans une structure faîtière: «Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques» (ALGSC) fondée en 1985 et ayant fêté son quinzième anniversaire en 2000 (3)

Avant d'analyser les résultats de ces groupes sportifs pour cardiaques, il faut se rendre compte que nous vivons à l'heure actuelle des changements considérables dans le diagnostic et le traitement des maladies cardiaques; en particulier de la maladie coronarienne. Celle-ci a été considérée, il y a 15 ans encore, comme une maladie quasi-endémique, presque invincible.

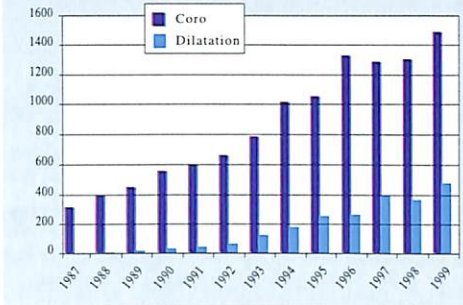
L'amélioration du traitement a entraîné une augmentation de la survie et de la qualité de vie de nombreux patients cardiaques (4). Ce sont justement les progrès de la cardiologie qui sont à la base de l'augmentation considérable de l'âge moyen de notre population. (Tab. 1).



Le nombre d'opérations cardiaques à cœur ouvert a fortement augmenté depuis 15 ans et depuis 1993 ces opérations sont réalisées dans notre pays. Depuis 3 ans on compte 200 opérations en moyenne par an.

Il y a 12 ans les premières dilatations ont été faites chez nous et depuis 3 ans le nombre des dilatations a littéralement explosé. (Tab. 2).

Tab. 2
 Activités du laboratoire d'hémodynamique
 du Centre Hospitalier de Luxembourg: 1987-1999



D'autre part de nouveaux médicaments ont été introduits: les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, les bêtabloquants dont les indications ont été modifiées, et également les hypolipémiants, surtout les statines. Ces médicaments permettent à un certain nombre de patients de pratiquer régulièrement du sport, ce qui autrement ne serait pas possible (4).

De nouveaux traitements anti-arythmiques, en premier lieu les défibrillateurs internes, permettront de pratiquer du sport également à des patients où jusqu'à présent le sport était formellement contre-indiqué (3).

Il faut toutefois souligner que la grande majorité des sportifs cardiaques présentent une bonne fonction ventriculaire, une capacité de travail cycloergométrique correcte et une consommation d'oxygène dans les limites inférieures de la normale à l'admission aux groupes sportifs. Pour le groupe de patients (n=116) qui ont participé régulièrement pendant la période de 1992-1999, la fraction d'éjection moyenne s'élevait à $53 \pm 9,1\%$, la capacité de travail cyclo-ergométrique 139 ± 35

Watts et la VO_2 peak $22.9 \pm 4,6$ ml/kg/min.

A peu près 50% des sportifs cardiaques de l'ALGSC sont passés par une rééducation phase II, soit dans une clinique étrangère spécialisée, soit depuis quelques années en ambulatoire à Luxembourg.

2- DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS DES GROUPES SPORTIFS

De 1984 à 1990, on a d'abord organisé l'activité de base, c'est-à-dire une heure de sport hebdomadaire dirigée par un moniteur qualifié, sous la surveillance d'un médecin assisté d'une infirmière. Pendant cette période, on a également introduit des séances de natation, cyclisme, footing et passagèrement jogging.

De 1990 à 1995, on a ajouté à ces activités de base d'autres séances comme la relaxation, des cours diététiques et des cycles de conférence réguliers. Ces activités étaient fortement inspirées par la tendance à la mode pendant à cette époque: le changement radical du style de vie (5).

Depuis 1995, il n'y a plus eu de changement majeur. En effet la charge de travail causée par un nombre de plus en plus grand de sportifs cardiaques et d'activités à organiser par un groupe fonctionnant toujours au bénévolat malgré l'apport financier substantiel du Ministre de la Santé, a été tellement grande que les organisateurs n'ont plus guère eu de temps pour d'autres initiatives. Seuls quelques changements ponctuels sont à noter, tels l'introduc-

tion d'un entraînement systématique de la force musculaire et un élargissement des activités de footing et de cyclisme.

Depuis 1995, les responsables du sport pour cardiaques se sont cependant dirigés davantage vers les patients avec une insuffisance cardiaque avancée. Pour ces patients qui pour des raisons de sécurité ne peuvent pas être admis dans les groupes sportifs ambulatoires actuels, des activités sportives adaptées et surveillées étroitement dans un environnement clinique peuvent induire une amélioration considérable de la qualité de vie souvent très diminuée. Il faut dire que ces activités concernant les patients en insuffisance cardiaque avancée n'ont qu'un rapport indirect avec l'ALGSC mais ce sont justement d'anciens membres actifs de l'AGSC qui, par leur demande et également leur motivation à faire du sport, ont généré cette nouvelle activité de rééducation (6).

3- ANALYSE DES RESULTATS APRES 15 ANS D'ACTIVITÉ

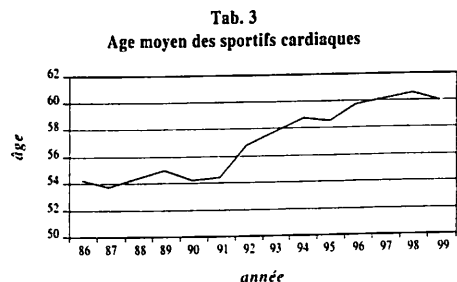
Les résultats seront présentés en deux parties: pour commencer les résultats positifs, puis les résultats négatifs.

Aspects positifs:

- De 1984 à 2000, on a compté à peu près 650 patients dans les groupes sportifs pour cardiaques: 500 à Luxembourg-Ville et, depuis 1991, 150 à Esch/Alzette.
- Les hommes ont pratiqué en moyenne pendant 4.1 années, les femmes

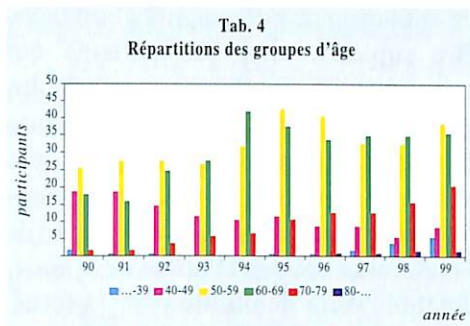
pendant 2.7 années. 32 des patients (4%) ont pratiqué pendant plus de 10 ans et 82 (20%) plus de 5 ans.

Dès 1993, nous avons publié les résultats des neuf premières années d'activités du sport pour cardiaques à Luxembourg (7). Dans cette étude rétrospective nous avons confirmé les résultats de nombreuses autres études (8). On observe en premier une amélioration de la confiance personnelle et du bien-être subjectif chez ces patients qui subissent souvent un choc psychologique lors de la première manifestation de la maladie cardiaque. En plus on a trouvé une amélioration des différentes formes de sollicitations motrices, de l'endurance mais également de la coordination, de la flexibilité et de la force. Toutes ces améliorations, à la fois sur le plan psychique et physique, apportent une importante augmentation de la qualité de vie.



- Pendant les 15 ans d'activités de l'ALGSC l'âge moyen des sportifs cardiaques pratiquant de façon régulière, a augmenté constamment: de 54 ans en 1986 à 60 ans en 1999 (Tab. 3). Pendant cette période les groupes de patients plus âgés (entre 60 à 80 ans) sont de même en progression constante (Tab. 4). Voilà

pourquoi un certain nombre d'exercices ont été introduits pour contre-carrer la diminution des capacités physiques dues à l'âge, surtout sur le plan de la force et de la coordination musculaire (8). Un tel entraînement adapté apporte des effets positifs également dans la prévention de l'ostéoporose et d'autres maladies ostéo-articulaires.



- La participation régulière au groupe sportif pour cardiaques semble influencer favorablement certains facteurs de risque dont, en premier lieu, le tabagisme. Cependant il est difficile de dire si cet effet positif est causé par le sport ou l'effet de groupe, ou bien si les sportifs cardiaques sont simplement des patients très motivés.
- Comme les groupes sportifs pour cardiaques fonctionnent selon le bénévolat, obligeant les participants à s'investir personnellement dans leurs activités, il y a également un phénomène très positif de solidarité de groupe et même de vrais liens d'amitié aidant à mieux supporter une maladie chronique.

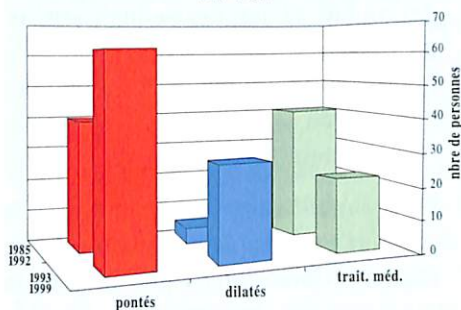
Aspects négatifs:

- Alors qu'il y avait eu plusieurs rapports très spectaculaires concernant les effets positifs d'un changement radical de style de vie, on n'a pas pu obtenir des améliorations spectaculaires dans ce domaine (5). Certains facteurs de risque, dont surtout la surcharge pondérale, n'ont pas pu être améliorés et l'amélioration du métabolisme lipidique est en premier lieu l'effet d'un meilleur traitement médicamenteux.
- Il faut certainement dire que l'intensité et la fréquence hebdomadaire des activités sportives (minimum 1, maximum 3 heures organisées par semaine) ne suffisent pas à augmenter la dépense calorique de façon significative au point d'induire une amélioration de la survie des patients telle qu'elle a été décrite dans la prévention primaire (10). Il faut souligner que l'amélioration mesurable de la survie des sportifs cardiaques n'est pas causée par des activités sportives mais par un meilleur traitement chirurgical, interventionnel et médicamenteux. (4,11,12).
- Malgré le nombre élevé (650) de patients cardiaques dirigés vers les groupes sportifs depuis 1984 au Grand-Duché de Luxembourg, le nombre de sportifs pratiquant de façon régulière est assez réduit. En moyenne, il n'y a que 30% des patients qui pratiquent le sport pendant une période plus longue malgré une infrastructure facilitant une activité ininterrompue, à l'encontre du modèle allemand où les

caisses de maladie ne remboursent en moyenne les activités sportives que pendant deux ans. Les causes de ce phénomène de «drop-out» sont multiples, non seulement à voir dans le contexte de maladies extra-cardiaques, surtout orthopédiques, mais elles sont dues surtout à une diminution de la motivation. Peut-être que la concurrence par d'autres institutions dans le domaine de la rééducation, organisées de façon plus professionnelle et plus luxueuse commence à jouer.

- Un autre aspect négatif est le problème du «drop-in»: certains groupes de patients ne sont pas bien représentés parmi les sportifs cardiaques. Les femmes qui ne font que 12% de tous nos sportifs cardiaques Le groupe de sportifs cardiaques de nationalité étrangère, en premier lieu des patients portugais, ne correspond pas du tout au nombre de patients traités.

Tab. 5
Comparaison entre types de traitement:
1985-1992 et 1993-1999
n=86 n=114



- Depuis le début de nos activités, le nombre des patients qui ont subi une dilatation coronarienne a constamment augmenté. C'est ainsi qu'en

1999, 500 dilatations ont été réalisées au Grand-Duché contre 200 opérations de pontage. En comparant le nombre de sportifs cardiaques pendant deux périodes, de 1985 à 1992 et de 1993 à 1999, on constate que le nombre de patients opérés est devenu le sous-groupe dominant (54% maintenant, vis-à-vis de 25% de patients dilatés et seulement 20 % de patients qui n'ont subi qu'un traitement médical). Ce dernier groupe était encore le groupe prépondérant jusqu'en 1992. Cette répartition des patients reflète bien l'évolution de la cardiologie pendant les 15 dernières années.

- Le traitement par dilatation est souvent un traitement très rapide où souvent les patients sont nettement moins touchés par les symptômes graves de la maladie coronarienne. Dans certains cas il se peut qu'un patient éprouve des douleurs angineuses et il est transféré dans les meilleurs délais dans le laboratoire de coronarographie où il est dilaté et stenté. Le lendemain il rentre à la maison et son contact avec la maladie coronarienne n'aura duré que deux jours. Bien sûr, ces patients sont moins sensibilisés que les patients qui ont dû subir une opération à cœur ouvert avec une période pré- et postopératoire dans un état général diminué où ces patients ont pu éprouver les bienfaits de la physiothérapie, sans oublier le contact personnel avec les kinésithérapeutes. Voilà pourquoi les opérés cardiaques deviennent souvent des sportifs cardiaques assidus (Tab. 5).

- Malgré plusieurs tentatives on n'a toujours pas réussi à mettre sur pied un groupe sportif pour cardiaques dans le nord du pays. Ainsi 30% de la population totale du Grand-Duché sont mis à l'écart du sport pour cardiaques pour des raisons géographiques de distance.

4- PERSPECTIVES

Pendant les dernières années les connaissances théoriques concernant les effets positifs du sport au niveau biologique moléculaire à la fois pour le sport en général et pour le sport en prévention cardiaque secondaire ont sensiblement augmenté (13, 14). On peut comparer les bienfaits du sport à l'effet combiné de plusieurs médicaments efficaces, sans leurs effets secondaires et, de surcroît, le sport s'avère très bon marché (13).

Le mouvement sportif pour cardiaques devra devenir le forum luxembourgeois où les nouvelles publications dans ce domaine en pleine évolution pourront être présentées au grand public dans le cadre des conférences organisées régulièrement. Un tel forum est d'autant plus important dans un pays qui ne dispose ni de faculté de médecine, ni de faculté de sciences de sport. Vu l'explosion d'institutions diverses offrant le sport au grand public dans un but exclusivement lucratif, un forum scientifique et indépendant sera très important à l'avenir.

Même si le but principal du mouvement sportif cardiaque ambulatoire restera l'augmentation de la qualité de vie d'autres objectifs pourront être

ciblés à l'avenir. Cependant sur le plan pratique un nombre considérable de mesures seront nécessaires pour réussir ce projet ambitieux.

1- Tout d'abord l'organisation pratique devra devenir plus professionnelle. En effet, le simple bénévolat ne suffit plus à organiser les nombreuses activités. A part un nombre de plus en plus grand de moniteurs qualifiés, il faudra également des médecins et des infirmières intéressés. Dorénavant des analyses coût/profit du mouvement sportif cardiaque devront être réalisées. Comme dans les autres domaines de prestation de santé, un contrôle de qualité devra être introduit. La formation continue des moniteurs, médecins et infirmières devra être organisée.

2- Une orientation s'impose envers des groupes de patients de plus en plus âgés. On peut estimer qu'à partir de 2005 les groupes de patients âgés entre 70 et 80 ans seront les groupes les plus nombreux parmi les sportifs cardiaques. Les activités sportives devront être adaptées en insistant sur un entraînement spécifique. De nouvelles méthodes d'entraînement par exercices d'équilibre semblent très prometteuses (15).

3- Une meilleure intégration des patients angioplastiés doit être réalisée. Ceux-ci ont certainement la même «vocation sportive» que les autres patients (par exemple les opérés cardiaques). Dorénavant les cardiologues devront sensibiliser également les patients angioplastiés au sport, car souvent ce sont des

patients jeunes et la prévention secondaire par le sport pour cardiaques pourra contribuer à diminuer les énormes frais engendrés par les méthodes interventionnelles de traitement.

4- Il s'avère qu'un traitement par entraînement approprié sous surveillance médicale étroite pourra être très utile pour un certain nombre de patients insuffisants cardiaques qui à l'heure actuelle restent exclus du sport pour cardiaques. Un tel entraînement peut donner lieu à des améliorations spectaculaires, également au niveau musculaire, car la force musculaire est souvent très diminuée dans l'insuffisance cardiaque avancée (6). Vu le nombre croissant de ce groupe de patients on pourra essayer de créer de vrais groupes sportifs pour *insuffisants* cardiaques. Pour la création de tels groupes, il faudra quitter les chemins battus et les installer dans un milieu hospitalier où les patients pourront avoir une surveillance médicalisée. Ils pourront néanmoins profiter de l'effet positif de groupe et réaliser un entraînement régulier à des frais réduits. Il faudra négocier pour ces patients une prise en charge par les caisses de maladie, Comparé à toutes les autres méthodes de traitement, le sport constitue l'alternative de loin la moins onéreuse et il faudra absolument que l'union des caisses de maladie commence à s'y intéresser. Une analyse des activités de sport pour cardiaques et une comparaison avec d'autres méthodes de traitement pourront donner

des résultats étonnants et également faire changer le point de vue des assureurs.

Les années des pionniers sont passées. Aujourd'hui il n'y a plus de doute que le sport pour cardiaques est utile, mais un certain nombre de défis existent pour les organisateurs du sport pour cardiaques. A eux de les relever et de donner des réponses valables au cours des années à venir.

REFERENCES

- 1) Heitkamp H.C.
Herzgruppentherapie:
eine Standortbestimmung
Herz; 24: 242-249, 1999
- 2) «LE SPORT POUR
CARDIAQUES EN PLEINE
EVOLUTION» Ed.: Association
Luxembourgeoise des groupes
sportifs pour cardiaques 1995
- 3) «LE SPORT POUR
CARDIAQUES: TOUJOURS
D'ACTUALITE EN 2000?»
«Ed.: Association
Luxembourgeoise des groupes
sportifs pour cardiaques 2000
- 4) Braunwald E. Shattuck lecture-
Cardiovascular medicine at the
turn of the milleninum: Triumphs,
concerns and opportunities
*N Engl J Med; 337: 1360-1369,
1997*
- 5) Ornish D, Brown, S E
Schervitz L W et al. Can lifestyle
changes reverse coronary heart
disease?
Lancet; 336: 129-133, 1990
- 6) Delagardelle C., Feiereisen P. et
al. Objective effects of a 6
months' endurance and strength
training program in outpatients
with congestive heart failure
*Med.Sci.Sports Exerc. 31:
1102-110, 1999*
- 7) Delagardelle C, Jordant, J
Niclou R et al. Neuf ans de sport
pour cardiaques à Luxembourg
Bull Soc Sci Méd; 2; 11-15, 1993
- 8) Unverdorben M, Brusis, O A
Rost R Hrsg. Kardilologische
Prävention und Rehabilitation.
Lehrbuch für Aerzte in
Herzgruppen. Köln: *Dtsch Aerzte
-Verlag, 1995*
- 9) Brooks, S.V. Faulkner and J. A.
Skeletal muscle weakness in old
age: underlying mechanisms.
*Med Sci Sports Exer. 26: 432-439,
1993*
- 10) Paffenbarger R S, Hyde R T et al.
Physical activity, all cause
mortality and longevity of college
alumni *N Engl J Med.;*
314: 605-613, 1986
- 11) The EPISTENT Investigators.
Randomised placebo controlled
trial with use of platelet glycopro-
tein IIb/IIIa blockade *Lancet; 352:
87-92, 1998*
- 12) CAPRIE Steering Committee. A
randomized blinded trial of clopi-
dogrel versus aspirin in patients at
risk of ischemic events (CAPRIE)
Lancet; 348: 1329-1339, 1996
- 13) Shephard R J, Balady G J. Exercise
as cardiovascular therapy,
Circulation; 99:963-972, 1999
- 14) Hambrecht R. et al. Effects of
exercise on coronary endothelial
function in patients with coronary
artery disease *N Engl J Med; 342:
454-460, 2000*
- 15) Heitkamp H.-C. et al. Balance
training : effects on strength and
muscular balance, *Poster session
MSSE congress, May 2000*