

# Programme national de recherche sur la prévention des maladies cardio-vasculaires: plan de l'étude

B. Junod et F. Gutzwiller

Programme National de Recherche 1 A

## Introduction

Les maladies cardio-vasculaires représentent la première cause de décès en Suisse. Des facteurs de risque associés à ces affections ont été identifiés et sur cette base, des actions préventives ont été entreprises dans plusieurs pays. Des recherches en cours visent à montrer:

- dans quelle mesure les facteurs de risque qui se prêtent à l'intervention sont influençables (4)
- quelles méthodes d'éducation pour la santé sont les mieux appropriées pour modifier les facteurs de risque dans la population (1)
- quels résultats sont obtenus sur la mortalité et la morbidité par des actions préventives lors d'interventions contrôlées (2, 3)

Le projet A du Programme National de Recherche sur la prévention des maladies cardio-vasculaires s'inscrit dans le cadre de ces travaux. L'étude suisse porte sur deux couples de villes de 10'000 à 20'000 habitants, spécialement sélectionnés, l'un en Suisse allemande, l'autre en Suisse romande. Chaque couple comprend une ville d'intervention et une ville témoin.

## But

Le but de cette recherche est une réduction de la prévalence des facteurs de risque des maladies cardio-vasculaires dans deux villes d'intervention et l'évaluation de méthodes préventives et d'éducation pour la santé. Cette évaluation servira de base à des décisions politiques relatives à un développement de la prévention dans l'ensemble de la Suisse.

Un des objectifs épidémiologiques consiste à comparer la réaction obtenue entre la distribution des facteurs de risque des maladies cardio-vasculaires dans quatre villes de Suisse et les données de mortalité pour ces mêmes maladies enregistrées antérieurement avec les fonctions de risque établies dans d'autres pays.

Parmi les objectifs d'éducation pour la santé, citons:

- l'identification des facteurs (connaissances, attitudes, comportements, situation sociale) liés à la participation et à la non participation à des interventions proposées à la population générale et aux porteurs de facteurs de risque

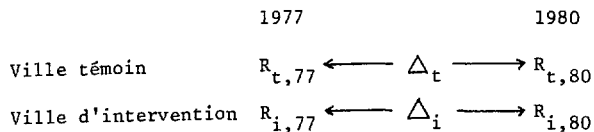
- l'évaluation des modifications des attitudes, des connaissances et des comportements chez des participants et des non participants aux interventions.

On tentera également d'obtenir une évaluation des coûts et des bénéfices liés à la partie reproductible (modèle) du programme.

## Hypothèses

L'hypothèse générale a trait à l'efficacité des mesures préventives: après trois ans, a-t-on diminué ou limité l'extension des risques cardio-vasculaires dans les villes d'intervention par rapport aux villes témoins? Sur la figure 1, la formulation en termes d'hypothèse nulle ( $H_0$ ) a été choisie pour sa plus grande spécificité par rapport à toute autre hypothèse alternative.

## HYPOTHESE GENERALE



$$H_0 : \Delta_i - \Delta_t = 0$$

Risque:  $R = f(\text{tabac, cholestérol, TA, âge, sexe, ...})$

$$\Delta_t = R_{t,80} - R_{t,77} \quad \Delta_i = R_{i,80} - R_{i,77}$$

Figure 1

Les facteurs de risque impliqués seront les suivants: consommation de tabac, cholestérol sanguin, tension artérielle et aspects psycho-sociaux.

Le domaine de l'intervention n'inclut pas seulement ces facteurs de risque: il s'élargit à l'activité physique, à l'alimentation et à l'obésité qui sont étroitement corrélés aux facteurs de risque considérés.

Des hypothèses spécifiques relatives d'une part aux déterminants de la participation aux diverses interventions et d'autre part à l'efficacité de méthodes individuelles pour chaque domaine d'intervention seront testées.

## Plan de l'étude et organisation

Le plan chronologique (voir figure 2) mentionne les étapes qui se succéderont au cours de ce programme de 5 ans. Dans les villes d'intervention, toute la population sera concernée. La notion de participation interviendra à deux niveaux: lors de l'examen de base et au cours des interventions individuelles. En considérant que les personnes à risque se répartissent selon l'intensité et la nature des facteurs en cause et que les interventions seront adaptées à plusieurs catégories de ces personnes, la fragmentation du collectif initial sera très importante. Dans la ville témoin, le problème de la participation intervient seulement au niveau de l'examen de base, si bien que l'on pourra se contenter d'étudier un échantillon de 2000 personnes appariées à un groupe correspondant dans la ville d'intervention. Les critères de l'appariement comprennent l'âge, le sexe, l'état-civil et le nombre de personnes par ménage.

La population de la ville témoin ne pourra pas être soustraite à une intervention de type collectif à l'échelon de l'ensemble du pays par les moyens de communication de masse notamment, ce qui constitue pour cette étude un effet de contamination indésirable.

L'examen de base jouera un rôle important dans le phénomène de sensibilisation collective. Dans les villes d'intervention, le développement du plan de prévention et d'éducation pour la santé doit se faire avec la participation de la population et plus spécialement avec les représentants des organisations locales.

En ce qui concerne la nature des informations recueillies et la méthode d'évaluation, la coordination est assurée par un comité d'experts au niveau national.

PLAN CHRONOLOGIQUE

- Activité
1. Conception, planification générale, budget.
  2. Enquête préliminaire et sélection de deux villes d'intervention et de deux villes témoins.
  3. Préparation de l'examen de base.
  4. Examen de base dans les quatre villes étudiées.
  5. Développement et ajustement du plan de prévention et d'éducation pour la santé avec la participation des villes d'intervention et des organismes locaux.
  6. Interventions individuelles et collectives.
  7. Examens intermédiaires et évaluations spécifiques dans les deux villes d'intervention.
  8. Evaluation globale dans les quatre villes.

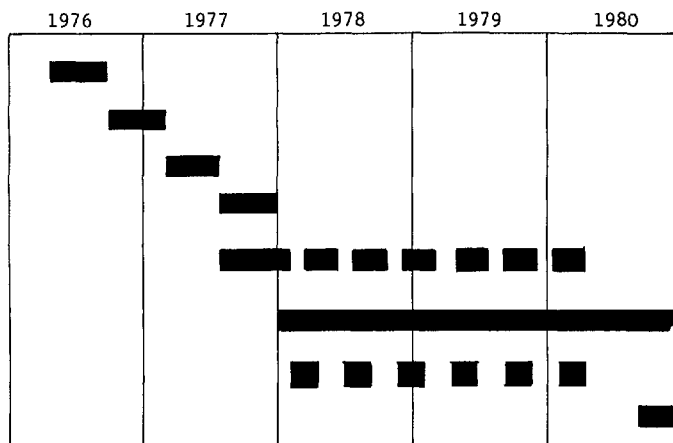


Figure 2

Résumé

Le but du projet A du programme national de recherche No 1 est la prévention et la réduction des facteurs de risque des maladies cardio-vasculaires dans deux villes d'intervention en comparaison avec deux villes témoins, ainsi qu'une évaluation des méthodes préventives qui servira de base à des décisions politiques relatives à la promotion de la santé en Suisse. Le plan de l'étude prévoit une première phase d'examens de base suivie d'une période de trois ans pendant laquelle se feront les interventions préventives. On cherchera à obtenir des changements de comportement dans la population en général et dans certains groupes à risque. Ceci sera possible seulement par une participation active de la population à la planification et à l'application du programme. On s'efforcera de recourir autant que possible aux ressources des villes d'intervention. Un comité local sera formé en tant qu'organe de décision. L'organisation d'un tel projet implique la recherche d'une formule qui d'une part donne le maximum de flexibilité à l'action locale mais d'autre part qui obéit aux nécessités de la standardisation et d'une évaluation rigoureuse.

Zusammenfassung

Das Ziel des Nationalen Forschungsprogramms 1 ist die Verhütung und Reduktion der Risikofaktoren für kardiovaskuläre Krankheiten in zwei Interventionsgemeinden im Vergleich mit zwei Kontrollgemeinden sowie Evaluierung von präventiven Methoden als Grundlage für politische Entscheidungen bezüglich der Gestaltung der Prophylaxe in der Schweiz. Der Studienplan sieht eine Grunduntersuchungsphase vor, diese wird von einer drei Jahre dauernden Periode der Ein- und Durchführung von präventiven Interventionen gefolgt. Dabei geht es um Verhaltensveränderungen der Gesamtbevölkerung wie auch gezielter Risikogruppen. Dies kann jedoch nur durch aktive Teilnahme der Bevölkerung an Planung und Durchführung des Programmes erreicht werden. Es geht also um die Mobilisierung sämtlicher Möglichkeiten der Gemeinden. Dazu wird ein lokales Aktionskomitee als eigentliches Entscheidungsorgan gebildet. Für die Organisation eines solchen Programmes muss deshalb diejenige Form gefunden werden, die einerseits maximale lokale Flexibilität in der Gestaltung der Aktionen erlaubt, andererseits aber den Bedürfnissen nach Standardisierung und rigoroser Evaluation Rechnung trägt.

Summary

The main objectives of the Swiss National Research Program on primary prevention of cardiovascular diseases are: 1) the reduction of known cardiovascular risk factors among the local populations of two intervention Communities compared to two "regular care" communities and 2) the provision of tested cost-effective methods for nation-wide use in the future control of CVD. The main focus during both the screening and the three years intervention phase will be on the total mobilization of community resources to induce behavior change (active participation of the population as well as the local health and social services system both in planning and implementation). A program such as this has to meet the challenge of developing a design that combines the needs for rigorous evaluation with a maximal amount of flexibility regarding the results of local initiative and involvement.

Bibliographie

1. Farquhar, J. W., et al.: Community Education for Cardiovascular Health. Lancet I (1977): 1192
2. Koskela, P., et al.: The North Karelia Project: a first evaluation. Int. J. Health Ed. 19 (1976): 59
3. The Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT) A National Study of Primary Prevention of Coronary Heart Disease. JAMA 235 (1976): 825
4. Sluyter, D. P., et al.: CB Heart Project in the Netherlands. Population under Study and Methods of Intervention. Hart Bulletin 8 (1977): 42

Adresse des auteurs

Dr F. Gutzwiller  
Nationales Forschungsprogramm 1  
Kantonsspital  
CH 4031 B A S E L

Dr B. Junod  
Institut de médecine sociale et préventive  
Hôpital Sandoz  
CH 1011 L A U S A N N E

Projet financé par le Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique