

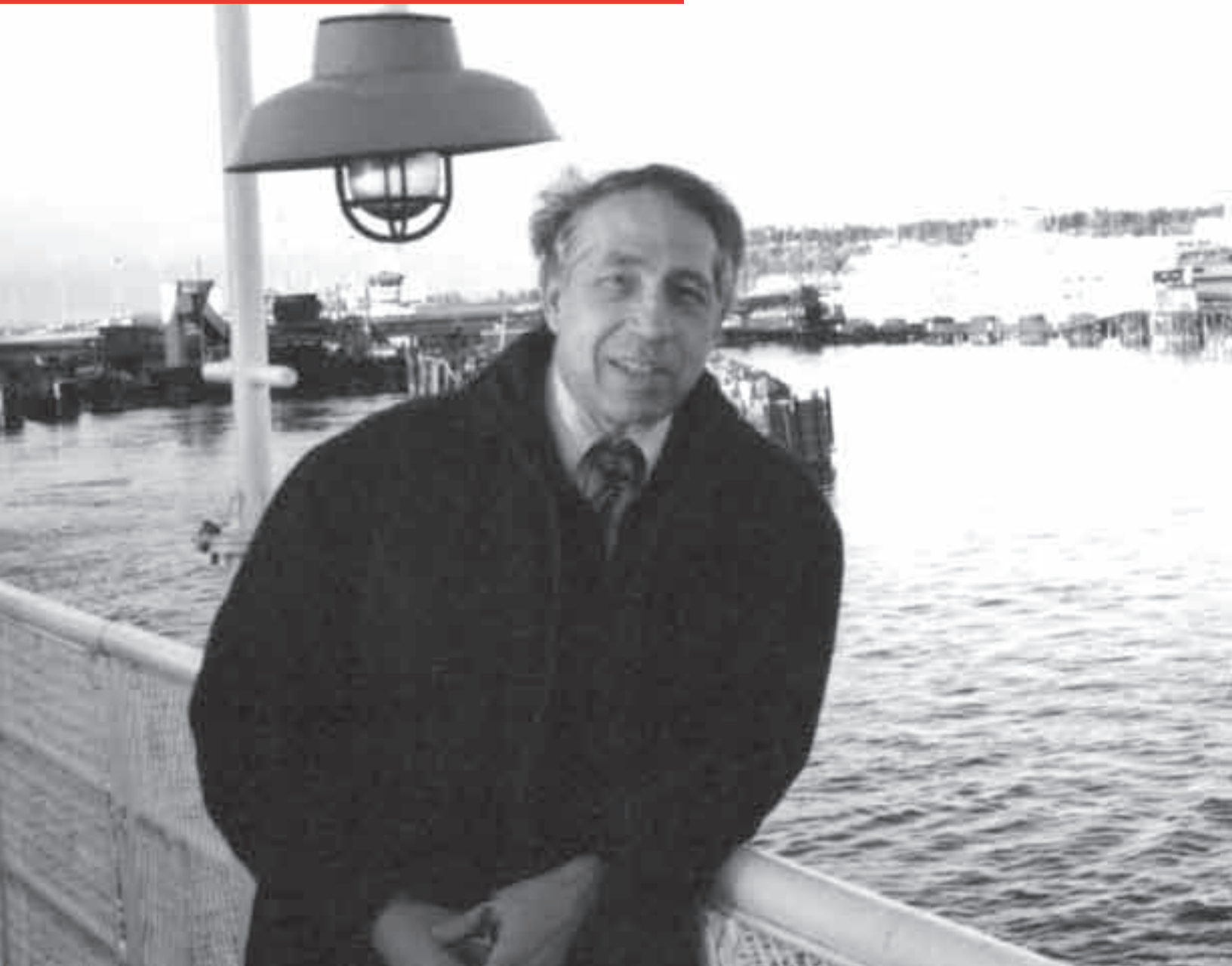


**DÉCLARATION DE MILAN :
Pour un positionnement de la technologie au service
de la santé cardiovasculaire mondiale.**

Déclaration de la 5^e CISC, Milan, Italie, juin 2004

Le D^r Andrés Petrasovits (1937 – 2001)

La 5^e Conférence internationale sur la santé cardiovasculaire marquait l'inauguration de La conférence commémorative d'Andrés Petrasovits sur la santé cardiovasculaire. La présente déclaration est dédiée à Andrés en hommage à sa contribution sans pareil à la cause de la santé cardiovasculaire mondiale.



Avant-propos

La 5^e Conférence internationale sur la santé cardiovasculaire (CISC) qui s'est tenue à Milan, Italie, du 13 au 16 juin 2004 avait pour thème **Pour un positionnement de la technologie au service de la santé cardiovasculaire mondiale**. La Conférence et la présente Déclaration qui en est issue s'inscrivent dans la lancée de l'initiative internationale en matière de santé cardiovasculaire qui a débuté en 1992, à Victoria, Canada. Par le biais de conférences successives et des déclarations connexes, le Comité consultatif international (maintenant l'International Heart Health Society) a tenté de faire avancer la cause de la prévention des maladies cardiovasculaires et de la promotion de la santé cardiovasculaire.

La Déclaration de Victoria (1992) cernait l'importance du fardeau que représentent les maladies cardiovasculaires et expliquait les raisons qui sous-tendent l'application de méthodes de promotion et de prévention de cette maladie évitable. La Déclaration de Catalogne (1995) donnait des exemples de stratégies employés à travers le monde pour prévenir les maladies cardiovasculaires en réduisant les facteurs de risque et en influant sur les environnements dans lesquels se font les choix de mode de vie. La Déclaration de Singapour (1998) reconnaissait que pour obtenir des résultats positifs en matière de santé de la population, en plus d'un fondement scientifique solide, un pays devait disposer de la capacité requise (infrastructure et volonté d'agir) et d'un solide leadership. En mai 2000, la Déclaration de Victoria sur les femmes, les maladies cardiaques et les accidents vasculaires cérébraux jetait un nouvel éclairage sur les maladies cardiovasculaires chez les femmes, dont l'importance avait été mal comprise et largement sous-estimée. La Déclaration d'Osaka

David R. MacLean MD
Président
International Heart Health Society
Président, Comité consultatif
5^e Conférence internationale sur la santé
cardiovasculaire

(2001) examinait les facteurs, principalement en dehors du mandat et du contrôle du secteur de la santé, qui exercent une profonde influence – à l'échelle mondiale – sur le contexte dans lequel se font les choix de vie individuels, sur l'environnement politique et en bout de ligne sur les priorités du système de santé. Ces forces importantes, qui sont une conséquence de la mondialisation, dépassent la capacité des gouvernements et des dirigeants politiques de les prendre en charge.

La présente déclaration, la 5^e Déclaration sur la santé cardiovasculaire mondiale (Milan, 2004) examine diverses technologies – y compris la technologie de promotion de la santé/prévention des maladies, la technologie de l'information et des communications, la technologie de l'alimentation, les technologies médicales et la biotechnologie – et leur potentiel de réduire le fardeau des maladies cardiovasculaires. Pour tous les gouvernements, particulièrement ceux des pays à revenu faible ou moyen, les principaux points à examiner incluent le choix de la bonne combinaison de technologies hautement techniques et dispendieuses dont profitent un petit nombre de personnes et de stratégies moins ou aussi dispendieuses qui améliorent l'état de santé de l'ensemble de la population.

La Déclaration de Milan, comme toutes les déclarations antérieures, appelle tous les gouvernements, les organisations et les personnes concernées par la question des maladies cardiovasculaires à prendre des mesures immédiates pour endiguer cette pandémie croissante et réduire le fardeau que représentent les maladies cardiovasculaires.

Domenico Cianflone MD
Thomas A. Pearson MD
Sylvie Stachenko MD
Virginia Bales Harris
Vice-présidents, Comité consultatif
5^e Conférence internationale sur la santé
cardiovasculaire



Table des matières

L'International Heart Health Society.	vi
Comités	vi
Déclaration	ix
Sommaire	xi
Recommandations.	xii

Chapitre 1

La santé, le développement et la technologie : contexte mondial

- Les maladies cardiovasculaires : une pandémie mondiale . . . 2
- Les déterminants et les facteurs de risque
des maladies cardiovasculaires 4
- La mondialisation et la pauvreté 5
- La technologie et la santé cardiovasculaire 7
- La mondialisation, le commerce et la technologie. 9

Chapitre 2

La technologie et la santé cardiovasculaire

- Les types de technologies 10
- La technologie de promotion de la santé/
prévention des maladies 14
- La technologie de l'alimentation. 17
- Les technologies médicales 19
- La biotechnologie 21
- La technologie de l'information et des communications . . . 22

Chapitre 3

Le positionnement de la technologie : répercussions et recommandations

- S'attaquer au fardeau croissant des maladies cardiovasculaires . . . 26
- Les répercussions de la technologie sur l'avenir de la santé publique mondiale 28
- Adapter la technologie pour répondre à des besoins particuliers. 29
- Les enjeux technologiques auxquels sont confrontés les pays à revenu faible ou moyen et les régions d'autres pays disposant de peu de ressources 30
- L'évaluation des répercussions de la technologie sur la santé mondiale 30

Bibliographie 32

Liste des tableaux

Tableau 1-1 2

- Estimation des décès causés par une cardiopathie ischémique par région et par sexe, et changements prévus, 1990 et 2020

Tableau 1-2 3

- Estimation des décès causés par un accident vasculaire cérébral par région et par sexe, et changements prévus, 1990 et 2020

Tableau 1-3 5

- Risques sélectionnés pour la santé : autres facteurs liés au régime, à l'inactivité et au tabagisme

Tableau 2-1 11

- Rôles de la technologie dans l'atteinte des buts en matière de santé cardiovasculaire mondiale





L'International Heart Health Society

La 5^e Conférence internationale sur la santé cardiovasculaire qui s'est tenue à Milan a été convoquée sous les auspices de l'International Heart Health Society (IHHS). Fondée à Montréal, Canada, en février 2001, l'IHHS est incorporée comme un organisme sans but lucratif en vertu de la Societies Act de la Nouvelle-Écosse. Voici son énoncé de mission : « Reconnaissant que les maladies cardiovasculaires ont atteint des proportions épidémiques dans le monde entier et ont connu une expansion rapide vers la fin du 20^e siècle pour devenir la principale cause de décès, d'invalidité et d'augmentation des coûts des soins de santé dans le monde; et constatant qu'elles seraient en grande partie évitables par la prise de mesures de santé publique/santé de la population en la matière, l'International Heart Health Society, par le biais d'activités de défense des intérêts, d'alliances stratégiques, de partenariats et de la formation, travaille à amener des changements dans les politiques et les pratiques de tous les ordres de gouvernement, des organisations internationales, des organisations non gouvernementales et des associations professionnelles, qui mènent à une amélioration de la santé cardiovasculaire de la population mondiale. »

L'IHHS invite tous les individus et les organismes qui s'intéressent à cette question à s'affilier. Pour obtenir des renseignements sur l'IHHS, veuillez consulter son site Web à www.internationalhearthealth.org.

Administrateurs :

David R. MacLean, John W. Farquhar, Thomas A. Pearson,
Brian O'Connor, Michel Joffres.

FMembres fondateurs :

David R. MacLean, Shanti Mendis, Judith Mackay,
Arun Chockalingam, John W. Farquhar, Thomas A. Pearson,
Darwin Labarthe, Brian O'Connor, Domenico Cianflone,
Igor S. Glasunov, Michel Joffres, Virginia Bales Harris,
Diego Vanuzzo, Samer Jabbour, Pekka Puska, Elinor Wilson,
K. Srinath Reddy, Dong Zhao, Sylvie Stachenko, Deborah Baldwin,
Andrés Petrasovits.

Comité exécutif de la 5^e CISC

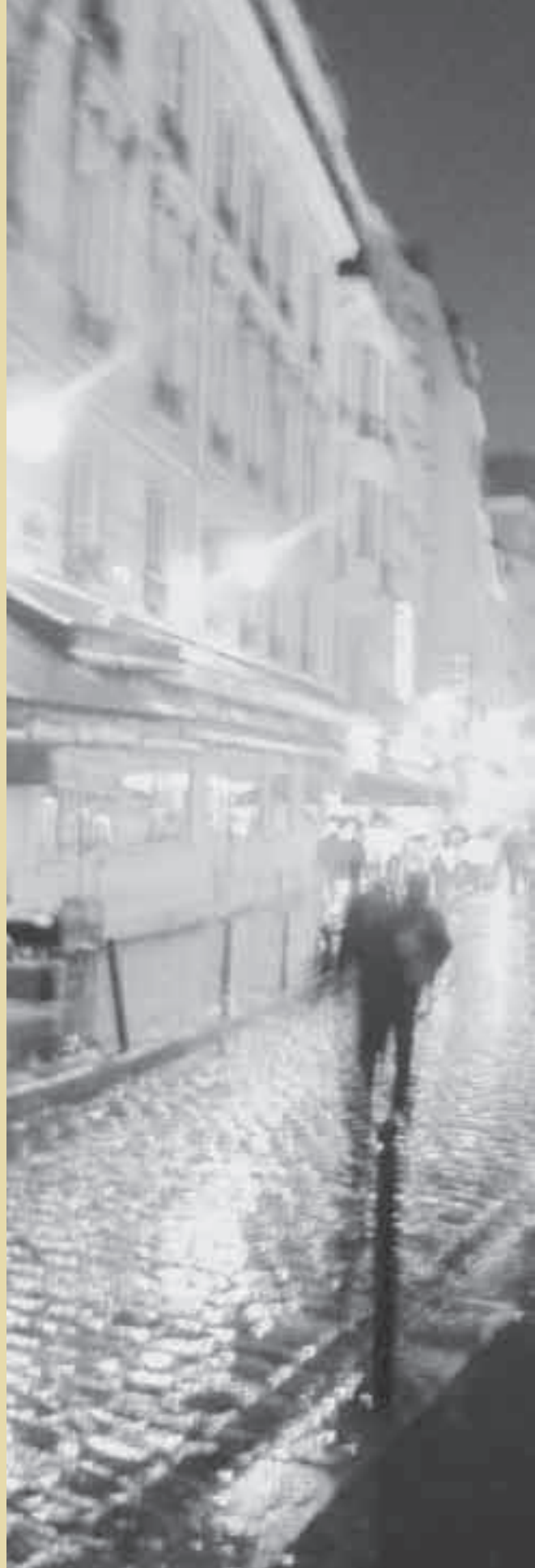
Président : David R. MacLean, Canada*
Coprésident : Domenico Cianflone, Italie*
Coprésident : Thomas A. Pearson, É.-U.*
Coprésidente : Sylvie Stachenko, Canada*
Coprésidente : Virginia Bales Harris, É.-U.*

Deborah Baldwin, Canada,*
Clarence Clottey, Canada*
Arun Chockalingam, Canada*
John W. Farquhar, É.-U.*
Darwin Labarthe, É.-U.*
Samer Jabbour, Liban*
Attilio Maseri, Italie
Shanti Mendis, Suisse*
Brian O'Connor, Canada*
Helios Pardell, Espagne
Pekka Puska, Finlande*
Diego Vanuzzo, Italie*
Janet Voute, Suisse

** indique les membres du groupe de rédaction de la Déclaration*

Comité consultatif international de la 5^e CISC

Ala Alwan, Jordanie
John Catford, Australie
Beatrix Champagne, É.-U.
Ruth L. Collins-Nakai, Canada
Fernando de Padua, Portugal
Guy DeBacker, Belgique
John Elder, É.-U.
Shanta C. Emmanuel, Singapour
Maria Cristina Escobar, Chili
Bartolome Finizola, Venezuela
Hassen Ghannem, Tunisie
Igor S. Glasunov, Russie
Vilius Grabauskas, Lituanie
Lawrence W. Green, É.-U.
E. Greiser, Allemagne
Dean T. Jamison, É.-U.
Lumir Komarek, République tchèque
Jeffrey P. Koplan, É.-U.
Thomas Lasater, É.-U.
Claude Lenfant, É.-U.
Richard Lessard, Canada
Liu Lisheng, Chine
Rafael G. Oganov, Russie
Armando Peruga, É.-U.
Low Lip Ping, Singapour
Judith Mackay, Hong Kong
Sania Nishtar, Pakistan
Neil Poulter, R.-U.
K. Srinath Reddy, Inde
Aushra Shatchkute, Danemark
Ricard Tresserras, Espagne
Lars Weinehall, Suède
Elinor Wilson, Canada
Dong Zhao, Chine





Déclaration

Reconnaissant que les maladies cardiovasculaires ont atteint des proportions épidémiques et ont connu une expansion rapide pour devenir la principale cause de décès, d'invalidité et d'augmentation des coûts des soins de santé dans le monde, et constatant qu'elles seraient en grande partie évitables par la prise de mesures de santé publique en la matière, si les ressources et la volonté d'agir étaient présentes, le Comité consultatif de la 5^e Conférence internationale sur la santé cardiovasculaire appelle :

- les professionnels de la santé, des médias, du milieu de l'éducation et des sciences sociales et leurs associations;
- le milieu de la recherche scientifique;
- les organismes gouvernementaux, en particulier dans les secteurs de la santé, de l'éducation, du commerce, des finances, de la culture et des loisirs, du commerce et de l'agriculture;
- le secteur privé;
- les agences et organisations internationales de développement sanitaire et économique;
- les regroupements communautaires dans le domaine de la santé;
- les organisations bénévoles dans le domaine de la santé;
- les employeurs et à leurs organisations;

à unir leurs forces pour mobiliser la technologie dans le but d'améliorer la santé cardiovasculaire de la population mondiale.

Le Comité consultatif

Cinquième conférence internationale sur la santé cardiovasculaire
Milan
Juin 2004



La rapidité des progrès dans de nombreuses technologies dépasse facilement la capacité des sociétés et des gouvernements de comprendre et d'élaborer les choix politiques appropriés pour leur introduction. Bien que cela pose un problème dans tous les pays, il s'agit d'un dilemme particulier pour les pays à revenu faible ou moyen. Dans ces pays, où même les mesures sanitaires de base sont déjà rares, il est particulièrement important que les ressources soient utilisées pour des interventions dont bénéficient l'ensemble de la population, et non pas quelques personnes privilégiées.



Sommaire

Les maladies cardiovasculaires ont atteint des proportions endémiques dans le monde entier et constituent une question pressante à laquelle sont confrontés la plupart des pays. Malgré les progrès réalisés, elles demeurent une cause importante d'invalidité et de décès, de coûts directs pour le système de santé et de coûts sociaux indirects pour les pays à économie de marché établie. Fait alarmant, depuis quelques années elles sont aussi devenues une cause de plus en plus fréquente de décès et de morbidité dans les pays à revenu faible ou moyen, à mesure que les effets de la mondialisation, de l'urbanisation, d'un marketing agressif et de la communication de masse ont introduit des comportements à risque (p. ex., le tabagisme, un régime malsain, un mode de vie sédentaire) chez ces nouvelles populations susceptibles.

Les maladies cardiovasculaires ont atteint des proportions endémiques dans le monde entier et constituent une question pressante à laquelle sont confrontés la plupart des pays. Malgré les progrès réalisés, elles demeurent une cause importante d'invalidité et de décès, de coûts directs pour le système de santé et de coûts sociaux indirects pour les pays à économie de marché établie. Fait alarmant, depuis quelques années elles sont aussi devenues une cause de plus en plus fréquente de décès et de morbidité dans les pays à revenu faible ou moyen, à mesure que les effets de la mondialisation, de l'urbanisation, d'un marketing agressif et de la communication de masse ont introduit des comportements à risque (p. ex., le tabagisme, un régime malsain, un mode de vie sédentaire) chez ces nouvelles populations susceptibles.

La Déclaration de Milan examine la technologie au service de la santé cardiovasculaire mondiale et offre une occasion d'en évaluer le développement et l'adoption, ainsi que les conséquences pour l'état de santé de la population. L'on croit communément que davantage de technologie mène à une meilleure santé et une vie plus longue. En fait, toutefois, la technologie est une arme à double tranchant.

La Déclaration de Milan discute de plusieurs technologies, y compris : la technologie de prévention et de promotion de la santé (p. ex., changement de comportement, modification du mode de vie, développement communautaire, élaboration de politiques et défense des intérêts); la technologie de l'information et des communications; la technologie de l'alimentation; les technologies médicales et la biotechnologie. Au fil des ans, les innovations technologiques ont prolongé et sauvé la vie de personnes atteintes de maladies cardiovasculaires. La technologie continue d'évoluer et de progresser – et de consommer des ressources. Cela pose de nombreux défis pour les systèmes de santé, leurs dirigeants et les responsables de l'élaboration des politiques. La technologie est un produit qui évolue en fonction des forces du marché et qui exerce une influence sur la mondialisation et le commerce international. À ce titre, elle ne peut être envisagée uniquement dans l'optique des avantages qu'elle apporte aux personnes atteintes de maladies cardiovasculaires, car il faut tenir compte de son influence sur l'orientation, sur

les politiques et sur les priorités des systèmes de soins de santé du monde entier. En fait, la propagation inlassable de la technologie peut dépasser non la capacité non seulement des pays à revenu faible ou moyen, mais aussi celle des pays à économie établie.

Au lieu, des solutions technologiques coûteuses sont parfois adoptées en raison des forces commerciales mondiales et des intérêts internes alignés sur elles. En conséquence, des ressources déjà limitées sont affectées à des stratégies dont seul un petit segment de la population profite, alors que les stratégies de santé, de promotion de la santé et de développement social dont profiteraient l'ensemble de la population sont négligées. En bout de ligne, les sommes investies dans la santé n'apportent pas les résultats optimaux en termes de l'état de santé de la population.

Il est essentiel d'avoir une gamme complète de stratégies pour contrôler la pandémie des maladies cardiovasculaires. Les mesures de prévention doivent être axées sur la population et être appuyées par des ressources et une capacité suffisantes. Les technologies de traitement choisies doivent non seulement être efficaces mais elles doivent aussi être abordables et durables.

La Déclaration de Milan appelle les gouvernements et les décideurs à comprendre les répercussions de la technologie non seulement en termes de ses avantages, mais aussi de ses répercussions financières et de son coût de substitution. Les décideurs doivent mettre en place des outils permettant d'évaluer les technologies avant qu'elles soient introduites, afin de déterminer quelles seront leurs répercussions sur les plans de l'équité et de la durabilité, en tenant compte des réalités socio-économiques et des priorités en matière de santé de la population. Tous les gouvernements, les organismes internationaux, les organisations de la société civile et le secteur privé sont encouragés à travailler en partenariat pour s'attaquer à la pandémie mondiale des maladies cardiovasculaires, s'assurer que les enjeux technologiques sont bien compris et que toutes les ressources disponibles sont utilisées pour apporter le plus possible au plus grand nombre de gens possible.

Recommandations

La Déclaration formule 13 recommandations :

1. Que les gouvernements, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et les agences internationales de développement social et économique **élaborent des politiques en matière d'utilisation appropriée de la technologie** pour s'attaquer au fardeau croissant des maladies cardiovasculaires dans le monde.
2. Que tous les ordres de gouvernement et les agences internationales de développement social et économique **investissent une plus grande partie de leurs ressources dans la promotion de la santé et la prévention des maladies** à titre de technologie la plus appropriée pour améliorer la santé cardiovasculaire de l'ensemble de la population, et investissent également davantage dans la recherche sur les stratégies de promotion de la santé et de prévention des maladies les plus appropriées et efficaces.
3. Que tous les ordres de gouvernement **développent la capacité**, soit à l'interne ou avec une aide extérieure, **de mener de vastes évaluations du coût, de la durabilité, des répercussions sur l'état de santé** de la population et de la pertinence culturelle des technologies, en s'assurant de tenir compte de leur coût de substitution.
4. Que l'OMS, les pays membres et la Banque mondiale créent, **financent et soutiennent un établissement international d'évaluation de la technologie** afin d'aider les pays à évaluer les technologies qui ont des répercussions sur la santé cardiovasculaire.
5. Que les gouvernements, les agences de développement économique et les organisations non gouvernementales (ONG) internationales qui offrent une aide extérieure et une aide au développement, lorsqu'ils envisagent un investissement dans la technologie, **examinent le coût de substitution qu'entraînerait l'investissement dans la technologie particulière** relativement à l'état de santé de la population récipiendaire.
6. Que tous les ordres de gouvernement, les ONG, les associations de professionnels de la santé et les groupes communautaires **assurent à tous un accès équitable** à des technologies d'amélioration de la santé pertinentes et appropriées.
7. Que les gouvernements, les organismes subventionnaires nationaux et internationaux et les ONG qui financent la recherche en santé **appuient la recherche** dans les biotechnologies **qui ont des applications importantes en termes d'amélioration de l'état de santé des populations**.
8. Que les gouvernements (particulièrement ceux des pays à économie de marché établie), les organisations internationales dans les secteurs de la santé et du développement social, et le secteur privé forment des partenariats **améliorant la disponibilité et l'abordabilité de technologies de la santé appropriées** dans les pays à revenu faible ou moyen.
9. Que l'OMS, les pays membres et la Banque mondiale **établissent des mécanismes afin de rendre abordables les médicaments génériques essentiels** (aspirine, diurétiques, agents bêta-bloquants, inhibiteurs de l'enzyme de conversion et statines) utilisés pour réduire la prévalence des maladies cardiovasculaires et leurs facteurs de risque dans les pays à revenu faible ou moyen.
10. Que les gouvernements, les organisations internationales dans les secteurs de la santé et du développement social, et le secteur privé **forment des partenariats pour combler le « fossé numérique »** en appuyant des initiatives **qui rendent les outils Internet plus accessibles** et facilitent les efforts de promotion de la santé et de prévention des maladies dans les pays à revenu faible ou moyen.
11. Que les gouvernements (particulièrement ceux des pays à économie de marché établie), les organisations internationales de développement socio-économique (telles que l'Organisation mondiale du commerce, la Banque mondiale et le Fonds monétaire international) et le secteur privé **établissent de toute urgence un consensus, afin d'éliminer les obstacles politiques et économiques qui nuisent à la distribution d'aliments nutritifs** produits au moyen de technologies sûres, et d'assurer ainsi la sécurité alimentaire des populations des pays à revenu faible ou moyen.
12. Que les gouvernements, les organisations internationales et les instituts nationaux **investissent dans des technologies qui permettent de recueillir des données et de diffuser de l'information en temps utile à des fins de surveillance et d'évaluation**, et investissent aussi dans des technologies qui permettent de concevoir et d'améliorer des mesures de l'état de santé et des indicateurs de l'incidence des programmes et des politiques en se fondant sur des faits probants.
13. Que l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) **établisse un fonds mondial pour appuyer la prévention des maladies cardiovasculaires et la promotion de la santé cardiovasculaire de la population dans les pays à revenu faible ou moyen**, et que ce fonds soit financé par les associations nationales de santé cardiovasculaire et les gouvernements des pays à économie de marché établie (G8, UE) au moyen d'une contribution équivalant à 0,7 p. 100 de leur budget national annuel.



La santé, le développement et la technologie : contexte mondial

Les maladies cardiovasculaires : une pandémie mondiale

Les maladies cardiovasculaires sont une importante cause de décès et d'invalidité dans le monde. Au cours des deux dernières décennies, leur prévalence a beaucoup augmenté dans les pays à revenu faible ou moyen. Le monde entier souffre maintenant d'une pandémie de maladies chroniques telles que la coronaropathie, les accidents vasculaires cérébraux, l'hypertension, la dyslipidémie et le diabète, avec les facteurs de risque de comorbidité qui leurs sont associés tels que le tabagisme, l'obésité et un mode de vie sédentaire. L'on estime que d'ici 2020 le nombre d'individus mourant d'une cardiopathie ischémique augmentera d'environ 50 p. 100 dans les pays à économie de marché établie et dans l'ancienne Union soviétique, et de plus de 100 p. 100 dans les pays à revenu faible ou moyen (Tableau 1-1). Les augmentations prévues pour les accidents vasculaires cérébraux d'ici 2020 sont comparables (Tableau 1-2).

Tableau 1-1

Estimation des décès causés par une cardiopathie ischémique par région et par sexe, et changements prévus, 1990 et 2020.

Région	FEMMES (MILLIERS)			HOMMES (MILLIERS)		
	1990	2020	% d'augment.	1990	2020	% d'augment.
Économie de marché établie	836	1 107	32	829	1 209	45
Économie de l'ancienne Union soviétique	559	702	26	468	712	52
Total - pays développés	1 387	1 609	29	1 297	1 921	48
Inde	556	1 197	115	819	1405	127
Chine	877	664	81	386	811	110
Autres pays d'Asie et des Îles du Pacifique	227	552	143	233	581	149
Afrique subsaharienne	117	283	125	92	222	141
Amérique latine	189	412	144	179	444	148
Moyen-Orient	291	717	148	319	674	174
Total - pays en développement	1 737	3 625	120	1 828	4 337	137
Monde	3 134	5 634	80	3 125	8 258	100

Source: Yusuf et al. Global burden of cardiovascular diseases, part I. *Circulation* 2001;104:2746-53.

Tableau 1-2

Estimation des décès causés par un accident vasculaire cérébral par région et par sexe, et changements prévus, 1990 et 2020.

Région	FEMMES (MILLIERS)			HOMMES (MILLIERS)		
	1990	2020	% d'augment.	1990	2020	% d'augment.
Économie de marché établie	467	618	32	322	477	59
Économie de l'Ancienne Union soviétique	400	495	24	239	364	52
Total - pays développés	867	1,113	28	539	841	56
Inde	220	463	104	227	493	124
Chine	601	1,087	81	672	1,413	110
Autres pays d'Asie et des Îles du Pacifique	200	458	129	190	446	135
Afrique subsaharienne	231	521	126	152	356	134
Amérique latine	127	302	138	121	297	145
Moyen-Orient	113	269	136	99	255	158
Total - pays en développement	1 499	3,100	107	1,454	3,250	124
Monde	2 366	4,213	78	1,993	4,101	106

Source: Yusuf et al. Global burden of cardiovascular diseases, part I. Circulation 2001;104:2746-53.

Les maladies chroniques ont dépassé les maladies transmissibles à titre de cause importante de décès et d'invalidité dans pratiquement tous les pays du monde. La transition qui s'est opérée pour que, vers la fin du 20^e siècle, les maladies chroniques deviennent la principale cause de décès s'explique principalement par l'amélioration générale de la santé et l'accroissement de l'espérance de vie dans le monde. La réduction du taux de mortalité dans la population mondiale est due à un meilleur contrôle des maladies transmissibles et au succès de mesures de santé publique dans des domaines tels que l'alimentation, les techniques sanitaires et la production alimentaire. Toutefois, le vieillissement de la population mondiale comporte un aspect important, à savoir la prévalence accrue des maladies chroniques avec l'âge. Bien que l'on puisse constater d'importantes améliorations dans la santé mondiale, elles n'ont pas été réparties également. Dans certaines régions, telles que l'Afrique subsaharienne, certains pays portent un double fardeau, puisqu'ils sont touchés tant par des maladies transmissibles telles que le sida et la tuberculose, que par une augmentation de la prévalence des maladies non transmissibles. Dans bien des pays, y compris des pays à économie de marché établie, ce sont surtout les membres des groupes défavorisés sur le plan socio-économique qui sont atteints de maladies chroniques.

La pandémie de maladies cardiovasculaires a d'importantes répercussions sur l'économie des pays à revenu faible ou moyen. Un nombre croissant de personnes âgées de 35 à 64 ans sont atteintes de maladies cardiovasculaires et sortent de l'effectif de travail. La pandémie crée également une augmentation dans la demande en services de santé.



Les déterminants et les facteurs de risque des maladies cardiovasculaires

Les facteurs de risque modifiables des maladies cardiovasculaires (hypertension, hyperlipidémie, embonpoint, faible consommation de fruits et de légumes, sédentarité et tabagisme) sont courants dans le monde entier. Une recherche récente menée dans 52 pays a démontré que les facteurs de risque modifiables courants des maladies cardiovasculaires représentent une fraction étiologique du risque de 90 p. 100 chez les hommes et de 95 p. 100 chez les femmes, et que l'appartenance ethnique n'avait aucune influence (InterHeart). La prévalence de ces facteurs de risque augmente dans les pays à revenu faible ou moyen, ce qui contribue à l'accroissement de la prévalence des maladies cardiovasculaires dans ces pays. Une partie de cette augmentation de la prévalence s'explique par le vieillissement de la population et l'urbanisation. Les personnes vivant en milieu urbain ont un régime alimentaire différent (p. ex., plus grande consommation de gras saturés et de sodium) et souffrent davantage d'obésité en raison de leur plus grand apport en calories et de leur activité physique réduite. La mondialisation est un facteur contributif important puisqu'elle propage des habitudes malsaines telles que fumer et manger des repas rapides dans les pays à revenu faible ou moyen.

Il est important de s'attaquer directement aux facteurs de risque biologiques et comportementaux. En même temps, il est important de prendre en charge « en amont » les déterminants sociaux de la santé que l'on sait avoir une incidence importante sur les facteurs de risque, plus particulièrement dans les populations désavantagées. La nature multisectorielle des déterminants de ces facteurs de risque exige une variété de stratégies en matière de politiques publiques, de formation, de soins de santé primaires et de création de milieux favorables.

Les facteurs de risque des maladies cardiovasculaires influent énormément sur la mortalité et sur la longévité pondérée par l'invalidité (LPI). En Afrique du Sud, par exemple, le fardeau attribuable au tabagisme, à l'hypertension artérielle et à l'hypercholestérolémie s'apparente à des carences alimentaires et n'est que marginalement moins important que celui qui est attribuable à l'insuffisance de l'approvisionnement en eau et des installations sanitaires.

En s'attaquant à ces facteurs de risque, l'on améliorera non seulement la santé cardiovasculaire, mais l'on réduira aussi la prévalence de maladies chroniques telles que le cancer, les maladies respiratoires et le diabète (Tableau 1-3). Par conséquent, une approche intégrée en matière de prévention des maladies chroniques serait efficace et efficiente.

« Les principaux déterminants des maladies sont principalement des facteurs socio-économiques et par conséquent les remèdes doivent également être socio-économiques. »

(Geoffrey Rose : the Strategies of Preventive Medicine) (traduction libre)

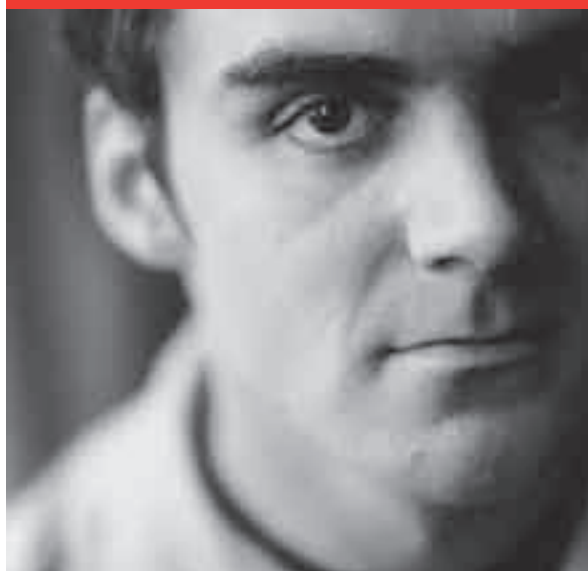


Tableau 1-3

Risques sélectionnés pour la santé : autres facteurs liés au régime, à l'inactivité et au tabagisme.

FACTEUR DE RISQUE	CONSÉQUENCES NÉGATIVES MESURÉES DE L'EXPOSITION
-------------------	---

Tension artérielle	Accidents vasculaires cérébraux, cardiopathies ischémiques, cardiopathies hypertensives, autres cardiopathies
Hypercholestérolémie	Accidents vasculaires cérébraux, cardiopathies ischémiques
Faible consommation de fruits et de légumes	Accidents vasculaires cérébraux, cardiopathies ischémiques, cancer colorectal, cancer gastrique, cancer du poumon, cancer de l'œsophage.
Embonpoint	Accidents vasculaires cérébraux, cardiopathies ischémiques, diabète, arthrose, cancer de l'endomètre, cancer du sein postménopausique
Inactivité physique	Accidents vasculaires cérébraux, cardiopathies ischémiques, cancer du sein, cancer du colon, diabète.
Tabagisme	Accidents vasculaires cérébraux, cardiopathies ischémiques, cancer du poumon, cancer des voies aérodigestives supérieures, tous les autres cancers, maladie respiratoire obstructive chronique, toutes les affections vasculaires.

Source : Rapport sur la santé dans le monde, 2002, tableaux 4.3 et 4.5 (traduction libre)

La mondialisation et la pauvreté

Sous l'influence d'une philosophie de marché néo-libérale, l'interdépendance mondiale s'accroît, accompagnée d'une intégration des économies, de la technologie de l'information et des communications, et des valeurs culturelles. Tous ces facteurs ont d'importantes répercussions sur la santé et sur les politiques en matière de santé et posent de nouveaux défis qui entraîneront une demande accrue au niveau du système de santé international. La mondialisation a changé le rôle traditionnel de l'État. Les organisations internationales et le secteur privé prennent des décisions politiques qui ont des répercussions dans des pays qui n'ont aucun contrôle sur ces décisions, mais doivent composer avec leurs résultats. Dans bien des cas, le secteur public et les programmes sociaux ont été réduits, ce qui a eu des conséquences négatives pour la santé. Le Programme d'ajustement structurel de la Banque mondiale, par exemple, a lié les contributions financières aux pays aux coupures qu'ils font dans les dépenses de leur fonction publique.

Il y a d'importants écarts entre les divers pays et régions du monde en ce qui concerne l'état de santé de la population et la capacité des systèmes de santé. La pauvreté et le désavantage économique sont en grande partie responsables de ces profondes iniquités.

La prospérité économique est une excellente variable prédictive de la santé et du bien-être tant au niveau de l'individu que de la population. Les populations des pays à économie de marché établie jouissent généralement d'une meilleure santé. Dans la même veine, au sein des pays, les membres des catégories socio-économiques les moins privilégiées tendent à être en moins bonne santé. Les personnes en bonne santé forment l'effectif de travail dynamique et productif nécessaire à une économie prospère. Les Objectifs des Nations Unies pour le Millénaire se concentrent sur le besoin de réduire la pauvreté et d'améliorer la santé et le bien-être économique. Bien que ces objectifs ne reconnaissent les répercussions de la pauvreté que sur les maladies transmissibles, elle a également de profondes répercussions sur les maladies non transmissibles telles que les maladies cardiovasculaires.

Bien qu'il y ait une relation positive entre la santé et la croissance économique, la croissance économique ne peut à elle seule assurer une bonne santé de la population mondiale. Une mondialisation effrénée peut créer autant de contraintes que d'occasions pour les gouvernements qui cherchent à améliorer l'état de santé de leurs populations.



Les sociétés, les gouvernements et les systèmes de santé reconnaissent le besoin et la désirabilité pour leurs citoyens d'obtenir des traitements et d'autres services de santé – dans la mesure où les ressources sociales le permettent. À vrai dire, certains pays ont codifié la santé en tant que droit de la personne fondamental directement lié à l'équité, à la solidarité, aux droits du patient et à la qualité des soins. Cette perspective est de plus en plus acceptable pour la communauté internationale, et les politiques de l'OMS ainsi qu'un certain nombre de pays et d'organisations et de réseaux internationaux en font la promotion. En pratique, cette reconnaissance et cette acceptation du « droit à la santé » s'applique principalement au diagnostic et au traitement par les services de soins de santé, et ignore généralement le droit éthique à la promotion de la santé et la prévention des maladies (Déclaration d'Osaka 2001, p. 23).

Lorsqu'il a assumé le poste de directeur général de l'OMS, le Dr Gro Harlem Brundtland a affirmé que pour faire progresser la santé mondiale il est essentiel que la santé soit intégrée au développement. Les résultats liés à la santé doivent être inclus dans les mesures utilisées pour justifier les méthodes de développement économique et l'appui accordé. Comme l'a affirmé l'économiste de la Harvard University, John Kenneth Galbraith :

« Aux premiers stades de l'aide au développement, nous nous exprimons trop de transporter la machinerie industrielle lourde des terres développées dans les nouveaux pays : aciéries, centrales hydro-électriques et barrages. Nous avons maintenant compris que l'investissement humain, dans la santé et l'éducation, a une importance capitale. Nous constatons maintenant que dans les pays du monde il n'y a pas de population alphabétisée qui soit pauvre, ni de population analphabète qui ne le soit pas. » (Préface, *New Political Economy*, 1997) (traduction libre)

L'on pourrait ajouter à l'affirmation de Galbraith qu'il n'y a pas de population en santé qui soit pauvre, mais qu'il est rare que les populations moins en santé ne soient pas pauvres.

La croissance économique doit avoir lieu dans un contexte d'équité sociale et de justice, au niveau national tant qu'international. La recherche a démontré que lorsqu'une société parvient à un certain niveau de revenu par habitant (environ 5 000 \$US), en ce qui concerne l'état de santé de la population, la distribution du revenu devient plus importante que son niveau même.

Les stratégies de promotion de la santé cardiovasculaire sont rarement envisagées dans un cadre de justice sociale. Pourtant, la propagation des maladies et leur prévention peuvent très bien être perçues dans des contextes de développement humain, de concepts axés sur des besoins fondamentaux et d'équité sociale. D'une part, dans les pays pauvres, l'on peut considérer les maladies cardiovasculaires comme une « maladie du développement » – qui constitue à la fois une conséquence négative de l'homogénéisation culturelle amenée par la mondialisation et un indice positif de développement accru. D'autre part, dans tous les pays, les besoins toujours croissants exercent une pression sur des ressources limitées et entravent les efforts déployés pour mettre un frein à la propagation des maladies cardiovasculaires, et cela est particulièrement évident dans les pays à revenu faible ou moyen.

La technologie et la santé cardiovasculaire

La technologie, dans son sens le plus large, peut être considérée comme l'application des connaissances scientifiques pour l'élaboration de stratégies et d'outils servant la société. Cette notion de la technologie inclut les connaissances actuelles et l'expérience de leur utilisation. Les interventions diagnostiques de faible technologie incluent des appareils simples comme les outils de mesure de la tension artérielle, ainsi que l'éducation en santé et le développement communautaire. Les interventions diagnostiques de haute technologie sont plus coûteuses et complexes et incluent, par exemple, le cathétérisme cardiaque. Dans le même ordre d'idées, les interventions de traitement de faible technologie incluent, par exemple, les médicaments abordables, alors que les interventions de traitement de haute technologie incluent des mesures telles que le pontage et l'angioplastie.

Les tendances positives observées dans la santé mondiale au cours des 30 dernières années sont principalement dues à la propagation et à la mise en œuvre de nombreux progrès technologiques dans la santé publique et les soins de santé. Toutefois, une technologie coûteuse contribue souvent à creuser les écarts dans l'accès aux services de santé et consomme les ressources qui auraient autrement été utilisées pour les efforts de prévention et de promotion axés sur l'ensemble de la population. Lorsque les ressources sont limitées, une décision d'investir dans une technologie coûteuse de diagnostic ou de traitement dont ne profitent qu'un petit nombre de gens limite les ressources dont on dispose pour des technologies de prévention moins coûteuses dont profiteraient un plus grand nombre de gens.

La technologie est à la fois un facteur et un produit de la mondialisation. La mondialisation et un programme néo-libéral encouragent le marketing de la technologie. Dans un monde de plus en plus compétitif, il était impératif de l'adopter, même pour les pays qui peuvent à peine se le permettre. Il est essentiel que les analyses de la santé et de la technologie tiennent compte de la perspective d'économie politique et de son influence sur l'adoption et la propagation de la technologie.

Comme concept, l'économie politique n'examine pas simplement la façon dont l'économie influe sur la politique ou dont la politique empêche sur le « côté invisible » du marché. Elle décrit plutôt les relations continues, interactives, même indiscernables entre la politique et l'économie. Si l'on considère que la politique est une question de pouvoir (c.-à-d., qui obtient quoi, quand et comment), l'économie est alors – à tout le moins – un élément moteur fondamental de la politique. Les processus politiques tels que le pouvoir relatif des gens, des institutions, des idées, des normes et des valeurs crée et maintient des structures

qui servent de base aux relations économiques ou les conditionnent. Ces processus interactifs d'économie politique tendent à contrôler les processus sociaux ou à les influencer.

Dans cette optique, les raisons pour lesquelles la plupart des sociétés attachent maintenant autant de valeur à la technologie et pour lesquelles sa propagation et sa mise en œuvre sont considérées comme importantes, même dans les pays pauvres, deviennent manifestes. Les aspects socio-politiques de la technologie donnent du pouvoir à certaines personnes; la technologie confère une crédibilité et change ou conditionne les relations sociales. De nombreux intérêts économiques ont également des enjeux importants dans le transfert de la technologie à de seules fins lucratives.

Cette situation, en ce qui concerne le développement technologique, règne depuis un certain temps. Au fil des ans, une bonne partie de l'aide au développement a été accordée sous forme d'« aide liée »; une aide liée aux intérêts économiques du pays donateur. Il existe de nombreux exemples d'aide technologique qui n'était pas viable et qui en bout de ligne a rapporté davantage au donateur qu'au bénéficiaire.

La propagation de la technologie liée à la santé dans les pays à revenu faible ou moyen peut mener à une catastrophe si elle dépasse leurs capacités économiques ou techniques. De nombreux pays à revenu faible ou moyen ont une technologie sophistiquée de soins de santé principalement disponible pour les personnes aisées des grands centres urbains et qui, la plupart du temps, est subventionnée par le trésor public. Pour sa part, le reste de la population ne dispose que de soins de santé rudimentaires, sous-financés et de piètre qualité.



Dans bien des cas, la technologie de soins de santé obtenue est coûteuse et son fonctionnement et son maintien exigent une capacité technique sophistiquée. À ce titre, elle constitue souvent une « denrée rare » dont l'accès est restreint à un groupe privilégié de gens riches. Dans ce contexte, la technologie accroît les iniquités en santé entre les riches et les pauvres. Cet écart se trouve encore élargi du fait que la technologie est souvent achetée avec des fonds publics limités et représente donc un coût de substitution important pour les systèmes de santé et de services sociaux du pays, et les ressources dont on disposerait pour les services et les technologies peu coûteuses dont profiterait une population bien plus vaste s'en trouvent réduites.

La technologie n'est pas neutre : elle a une profonde influence sur les sociétés qui l'adoptent. Dans tous les pays, particulièrement dans les pays à revenu faible ou moyen, si la technologie n'est pas soigneusement évaluée, il est fort probable que ses répercussions et son coût de substitution seront négatifs, ou au moins à double tranchant. La technologie est présentée comme une solution dans le secteur de la santé et dans d'autres secteurs tels que l'agriculture, l'information et les transports. Bien que cette perspective ne soit pas entièrement fautive, il faut toutefois souligner qu'elle peut comporter d'énormes côtés négatifs souvent associés à un manque d'équité. Dans tous les pays, les technologies, particulièrement les technologies de la santé coûteuses et sophistiquées, sont appropriées dans certaines situations. Dans d'autres, toutefois, elles ne le sont pas.

La mondialisation, le commerce et la technologie

Les progrès technologiques sont un élément moteur important de la mondialisation et du commerce international et de leurs produits. L'expérience montre que le développement technologique peut survenir à une vitesse qui peut dépasser la capacité d'une société de comprendre ses répercussions sur les politiques publiques ou d'y réagir. S'il met l'accent sur les « biens » plutôt que sur les gens, le commerce de la technologie peut entraîner des iniquités.

Les télécommunications et la disponibilité et la généralisation de l'utilisation de l'Internet et de l'informatique ont eu d'importantes répercussions. Ces développements ont été d'importants facteurs dans la création d'emplois, l'accroissement de l'activité économique et il ont considérablement accru le volume et la vitesse de transmission de l'information dans le monde. Pour de nombreux pays, envisager ces développements en cette ère d'accélération de la mondialisation signifie aussi être aux prises avec des questions de politiques en matière de santé et de commerce. Par exemple, la révolution des communications mondiales a profité à de nombreux pays du monde, mais ces avantages n'ont pas été distribués également. Ce « fossé numérique » a créé d'importantes iniquités non seulement à l'échelle mondiale, entre le Nord et le Sud, mais aussi au sein même de la plupart des sociétés.

La technologie de l'information a créé un commerce important dans la prestation des services de santé. Cela est particulièrement vrai pour les services de diagnostic et de traitement fournis par le biais de la technologie des télécommunications. Pour participer à ces initiatives, les pays doivent disposer d'une infrastructure et d'une capacité technique coûteuses et sophistiquées. Dans les pays à revenu faible ou moyen, cette exigence pose d'importants obstacles à l'utilisation de la technologie de l'information et dans les pays plus riches, elle restreint l'accès des groupes défavorisés aux services.

La biotechnologie a eu d'importantes répercussions sur la recherche biomédicale, lesquelles, à quelques exceptions près, ne se sont pas encore traduites par des applications pratiques en prévention et en traitement des maladies. En tant que technologie, la génomique a connu un important essor au cours des dix dernières années. Toutefois, elle est souvent présentée dans le cadre d'un programme

d'innovation s'intéressant plus aux occasions économiques qu'aux avantages potentiels pour la santé publique.

La controverse sur les brevets de médicaments et de vaccins, particulièrement ceux qui pourraient avoir une importance capitale dans le domaine de la santé publique, constitue l'une des questions critiques en biotechnologie. Par exemple, alors que l'on continue de débattre la question de la légalité du brevetage des séquences de gènes humaines, de nombreuses sociétés commerciales cherchent maintenant à obtenir de tels brevets. L'on débat également la question de la brevetabilité de protéines ou d'ADN génétiquement modifiés qui pourraient constituer des ingrédients essentiels dans de nouveaux vaccins. Si ces sociétés parviennent à obtenir ces brevets, le prix des nouveaux vaccins pourrait être fortement touché étant donné que la compétition serait limitée à un petit nombre de producteurs. Les questions liées à la propriété intellectuelle soulèvent des questions d'éthique et de morale qui se retrouvent au cœur du débat sur la brevetabilité d'une forme de vie.

Le contexte mondial dans lequel la technologie de la santé est commercialisée et propagée est complexe. Il est conditionné par l'économie politique et fortement influencé par la mondialisation et par le commerce. Dans ces circonstances, il arrive souvent que le processus de prise de décision qui mène à son acquisition et à sa propagation ne soit pas fondé sur l'examen de ses avantages sur le plan de la santé, ou sur son abordabilité, sa viabilité, ou son coût de substitution éventuel. En ce qui concerne l'amélioration de la santé mondiale, la technologie est une épée à double tranchant. En tant qu'instrument de développement, elle doit être soigneusement évaluée avant d'être mise en œuvre et par la suite, ses répercussions sur la santé humaine doivent faire l'objet d'une évaluation continue.

La technologie et la santé cardiovasculaire

Les types de technologies

Lorsqu'elle est convenablement appliquée, la technologie a le potentiel de promouvoir la santé cardiovasculaire, de prévenir les maladies, d'améliorer les traitements et de prévenir la récurrence des maladies. Cinq technologies sont particulièrement importantes dans la discussion sur la santé cardiovasculaire mondiale :

1. **la technologie de promotion de la santé et de prévention des maladies** – Un personnel doté de connaissances et de compétences particulières et de ressources pour mettre en œuvre des stratégies, par exemple, d'éducation en santé, de mobilisation communautaire, de défense des intérêts et d'élaboration de politiques;
2. **la technologie de l'information et des communications** – Une grande gamme d'outils de communication incluant la presse écrite, le téléphone, la télévision, la radio, l'Internet et le Web;
3. **la technologie de l'alimentation** – Des outils servant à influencer sur l'approvisionnement alimentaire pour avoir des produits plus nutritifs, plus sains et plus sûrs; et des outils pour la distribution alimentaire, le marketing et l'information;
4. **les technologies médicales** – Des technologies non-intensives, telles que les pèse personnes, les sphygmomanomètres, les électrocardiographes et les médicaments, ainsi que des technologies plus intensives et coûteuses telles que le cathétérisme cardiaque et l'angioplastie coronarienne;
5. **la biotechnologie** – Cette technologie porte sur la connaissances du génome et l'application de cette connaissance dans les interventions médicales.



Tableau 2-1

Rôles de la technologie dans l'atteinte des buts en matière de santé cardiovasculaire mondiale

Technologie \ But*	Promotion de la santé cardiovasculaire et réduction des facteurs de risque	Dépistage et traitement des facteurs de risque	Dépistage précoce et traitement des crises cardiaques et des accidents cérébrovasculaires	Prévention des événements récurrents de maladie cardiovasculaire
Promotion de la santé / prévention des maladies	++++	+++	+?	+++
Information et communications	++++	+++	++	+++
Technologie de l'alimentation	++++	++	---	++
Technologies médicales	+?	+++	++++	++++
Biotechnologie	+?	+?	++	++++

* Lien entre la technologie et le but :

++++ (le plus fort) à +? (incertain) ou - (absent)

Source : adapté de US Healthy People 2010

L'incidence de chacune de ces technologies sur chacun des buts en matière de santé cardiovasculaire varie. Les technologies plus générales telles que celles qui sont utilisées pour la promotion de la santé/prévention des maladies s'appliquent mieux aux aspects précoces de la santé cardiovasculaire pour l'ensemble de la population « en amont », alors que les technologies plus étroitement ciblées ou de pointe telles que les technologies médicales s'appliquent aux aspects ultérieurs axés sur le patient « en aval ».



Le Rapport sur la santé dans le monde, 2002 de l'OMS attribue une partie des progrès considérables dans la santé publique aux améliorations dans l'eau potable et l'assainissement, au développement de systèmes de santé nationaux, à l'introduction des antibiotiques et de la vaccination de masse, et à une meilleure alimentation. Les cinq technologies énumérées ci-dessus ont joué un rôle essentiel dans ces améliorations. Le rapport mentionne également la vaste base de connaissances sur la prévention et sur la réduction des risques rendue plus accessible par la technologie de l'information comme l'Internet.

Le document des É.-U., Healthy People 2010, précise comment chacune de ces technologies peut avoir une incidence positive sur la réalisation des buts en matière de santé cardiovasculaire (Tableau 2-1). Elles s'appliquent également à la santé cardiovasculaire mondiale. La prévention des facteurs de risque et la promotion de la santé cardiovasculaire peuvent profiter de l'appui de la technologie de l'information et des communications, de la technologie de l'alimentation, ainsi que de ressources humaines possédant les compétences requises dans les domaines de la promotion de la santé et de la prévention des maladies.

Le dépistage et le traitement des facteurs de risque peuvent profiter de l'appui des trois mêmes technologies et des technologies médicales. Le dépistage précoce et le traitement des crises cardiaques et des accidents vasculaires cérébraux peuvent bénéficier des technologies médicales, de la technologie de l'information et des communications, et de la biotechnologie. La prévention des événements récurrents de maladie cardiovasculaire est appuyée par les cinq technologies. Ainsi, la technologie peut appuyer tout le continuum des buts en matière de santé cardiovasculaire, des premiers stades qui touchent l'ensemble de la population « en amont », jusqu'aux derniers qui sont axés sur le patient « en aval ».



La technologie de promotion de la santé/prévention des maladies

La technologie peut appuyer la prévention et la promotion en santé cardiovasculaire de deux principales façons :

1. des démarches à l'échelle de la population qui s'attaquent aux conditions qui prédisposent les gens à acquérir les facteurs de risque des maladies cardiovasculaires;
2. des démarches individuelles qui influent sur le comportement et les choix de style de vie.

La technologie de promotion de la santé

Dans la plupart des contextes, une combinaison d'interventions individuelles sélectionnées et d'interventions à l'échelle de la population est financièrement rentable. Par exemple, le Rapport sur la santé dans le monde, 2002 de l'OMS affirme que la méthode la plus financièrement rentable de réduire les risques associés à un taux élevé de cholestérol et à l'hypertension consiste d'une combinaison de mesures de réduction de la consommation de sel à l'échelle de la population par le biais de la législation ou d'accords volontaires, d'éducation en santé au moyen de communications de masse sur l'hypertension artérielle, la cholestérolémie et l'embonpoint, et d'identification et de traitement des personnes soumises à une combinaison de facteurs de risque qui les rendent très susceptibles de contracter une maladie cardiovasculaire.

Les technologies qui peuvent appuyer ces deux approches n'exigent pas d'appareils, de structure ou d'équipement ésothériques et coûteux. Elles exigent toutefois un engagement de la part des gouvernements ou des organismes concernés pour s'assurer que le cadre stratégique approprié soit en place, y compris un financement adéquat pour des professionnels formés et les outils appropriés pour exécuter cette tâche. En outre, elles exigent un engagement permanent de poursuivre la recherche et développement nécessaire au développement de la science fondamentale sous-jacente et à une meilleure compréhension des stratégies de base en matière de promotion de la santé/santé de la population, telles que l'élaboration de politiques, le marketing, les coalitions et les partenariats, et le développement organisationnel. L'établissement d'une capacité de recherche communautaire de base et d'un cadre de professionnels de la santé bien formés et compétents dans des domaines tels que l'éducation en santé, le développement communautaire, la défense des intérêts et l'élaboration des politiques est tout à fait à la portée de la plupart des pays et les avantages qui en résulteraient sur le plan de la santé de la population peuvent représenter un très bon rendement du capital

investi. À vrai dire, ces technologies pourraient bien être les seules technologies viables qui soient à la portée de nombreux pays à revenu faible ou moyen.

L'un des principaux défis auxquels on fait face dans la promotion de la santé et la prévention des maladies est de combattre l'utilisation de la technologie de l'information et des communications par des intérêts commerciaux qui encouragent les comportements nocifs pour la santé tels que fumer. S'assurer que les gens sont au courant des programmes et des services qui sont à leur disposition constitue un autre défi. Enfin, s'assurer que les populations ont un accès équitable aux technologies de promotion de la santé et de prévention des maladies en constitue un troisième.

Le manque de programmes d'accréditation et de formation professionnelle permanente organisée destinée aux fournisseurs de soins de santé et devant appuyer l'acquisition des connaissances et des compétences utilisées dans les démarches de promotion de la santé et de prévention des maladies, tant au niveau de l'individu que de l'ensemble de la population, constituent un autre problème sérieux auxquels font face les pays à revenu faible ou moyen.



Les technologies au niveau populationnel

La communauté, les organismes communautaires officiels et officieux, et les ordres politiques et bureaucratiques des gouvernements contribuent tous à la création d'un environnement favorisant des choix sains et positifs. Voici certaines des stratégies clés à cet égard :

- une connaissance des besoins communautaires, de l'organisation, de la mobilisation et du développement communautaires – le renforcement des capacités communautaires;
- la formation de chefs de file et porte-parole – le recrutement de personnes influentes et de développement de leur capacité de jouer un rôle de leadership en faisant la promotion de la santé dans leur communauté;
- des compétences en élaboration de politiques et la capacité de proposer et de faire avancer des choix politiques, directement ou par le biais de porte-parole;
- des compétences en établissement de partenariats et de réseaux/coalitions;
- des compétences en marketing et en communications de masse – communications publiques;
- des compétences en action politique telles qu'en défense des intérêts/lobbying;
- la mobilisation des professionnels de la santé pour appuyer la prévention.

Les technologies au niveau individuel

L'éducation en matière de santé est une stratégie essentielle pour renforcer la capacité de prise de décision chez les individus afin qu'ils fassent des choix sains et positifs. Les choix sont faits dans le contexte de l'environnement dominant. Pour une personne jeune, le choix de commencer à fumer, par exemple, est influencé par une variété de facteurs externes, y compris le marketing, les politiques de taxation, les attitudes des groupes de pairs et les croyances. Les travailleurs en promotion de la santé ont des compétences dans les domaines suivants :

- sensibiliser les gens;
- aider les gens à acquérir les connaissances requises pour comprendre;
- aider les gens à acquérir les compétences requises pour faire des choix sains et les maintenir;
- appuyer les stratégies de changement du comportement au niveau individuel.





La technologie de l'alimentation

Un régime alimentaire sain est un déterminant clé d'une bonne santé cardiovasculaire. La recherche menée au cours du dernier demi-siècle a clairement démontré que les gens qui ont un régime équilibré, faible en gras (c.-à-d., en graisses saturées) et riche en glucides complexes (c.-à-d., en fruits et légumes) sont en meilleure santé, font moins appel aux services de santé et jouissent d'une meilleure qualité de vie ainsi que d'une plus grande longévité. Cela est également vrai pour les personnes d'âge avancé. (Knoops, KTB; JAMA:292(12). 1433-1439

La production d'aliments sains pour les quelque six milliards d'habitants du globe pose un énorme défi. La masse continentale limitée de la planète et l'accroissement de la population et de la longévité rendent le défi encore plus complexe. De plus, à mesure que d'autres terres arables sont converties à des fins de logement, l'écologie et l'environnement dont dépend l'agriculture sont graduellement détruits.

La technologie peut accroître la production alimentaire par des moyens tels que l'enrichissement du sol ou la modification génétique des grains et des légumes pour produire des récoltes abondantes /à haute teneur en énergie. Ces deux méthodes ont toutefois de lourdes conséquences. Bien que ces technologies soient maintenant davantage disponibles, le public fait de moins en moins confiance en leur sûreté à cause de leurs effets négatifs potentiels sur l'environnement. L'enrichissement du sol par l'utilisation accrue d'engrais chimiques est perçu comme ayant le potentiel de nuire à la santé humaine. Cela influe sur les décisions politiques concernant l'acceptation de cette technologie de l'alimentation. Par exemple, les pays qui utilisent des semences génétiquement modifiées s'exposent au risque de produire des cultures invendables dans les autres pays. Ces obstacles commerciaux touchent les pays à revenu faible ou moyen. Les avantages qu'apporte la technologie de l'alimentation et les préoccupations qu'elle suscite doivent être soigneusement examinés avant de décider si elle sera adoptée à l'échelle d'un

pays. Malheureusement, la production de masse et la distribution mondiale de certains aliments ont dans bien des cas eu une incidence négative, parce que ces aliments étaient malsains et (ou) n'étaient pas adaptés à la culture (p. ex., de nombreux services de restauration rapide). De plus, la concentration accrue de la production et de la distribution alimentaires dans un nombre décroissant de conglomérats multinationaux menacent de déplacer la capacité locale de production, crée une dépendance et réduit les choix d'aliments. En Amérique du Nord, la popularité croissante des aliments biologiques met en relief la réaction de plus en plus marquée du public contre l'orientation que prennent les technologies de l'alimentation.

Il est important que les technologies de l'alimentation qui accroissent la production des aliments en améliorent aussi la valeur nutritive. Les technologies doivent être conçues pour produire des aliments contenant les éléments nutritifs requis pour réduire le risque de contracter des maladies chroniques. Par exemple, à l'heure actuelle, la biotechnologie se concentre sur la production d'aliments au profil lipidique sain et à plus grande teneur en agents antioxydants. Les technologies doivent également être employées pour produire un approvisionnement alimentaire plus varié suppléant au régime alimentaire limité des habitants d'une bonne partie du monde.



Jusqu'en 2003, les appareils de mesure de la tension artérielle (AMTA) considérés comme abordables coûtaient 75 \$ US et plus. En 2003, l'OMS a établi des normes pour les AMTA utilisés dans les endroits disposant de peu de ressources afin que le secteur privé réponde au besoin d'un AMTA précis et robuste. Au moins une entreprise a mis au point un produit qui satisfait aux normes de l'OMS. Cet appareil est présentement en cours de validation et son prix de détail devrait être de 18 à 20 \$ US.

(Affordable Technology for Low Resource Settings Blood Pressure Measuring Devices. Rapport provisoire de l'OMS 2004)

La technologie moderne de l'alimentation présente un grand potentiel pour la production d'aliments qui sont conformes aux recommandations des spécialistes (c.-à-d., moins de graisses saturées, de sel et de sucre) ont bon goût et sont abordables. Ce potentiel devrait être exploité, non seulement dans les pays à l'économie de marché établie où une telle production a déjà débuté, mais aussi dans les pays à revenu faible ou moyen.

Toutefois, l'utilisation de la technologie pour l'accroissement de la production alimentaire ne mènera pas nécessairement à un rétablissement de la sécurité alimentaire s'il y a des iniquités et si la distribution des vivres et l'accès qu'y ont les personnes dans le besoin ne peuvent être améliorés. Il est essentiel que les programmes et les politiques fassent en sorte que toutes les populations du monde profitent également des avantages potentiels découlant des technologies alimentaires qui accroissent le rendement et la valeur nutritive des cultures.

Les technologies médicales

Dans les pays à économie de marché établie, les dépenses en santé ont considérablement augmenté au cours des deux dernières décennies, principalement en raison des progrès rapides dans les technologies médicales. Dans les pays à faible revenu, toutefois, les dépenses en santé ont très peu augmenté, ce qui crée d'importants écarts dans les dépenses mondiales en santé et dans l'accès aux soins de santé et aux technologies médicales.

Si elle est sélectionnée de façon rationnelle et convenablement appliquée, la technologie médicale a le potentiel d'accroître l'efficacité des stratégies de prévention et de traitement des maladies cardiovasculaires. Toutefois, les investissements dans les technologies médicales sont accompagnés d'un coût de substitution. Si des ressources déjà limitées sont investies dans une technologie pour apporter un avantage particulier, l'on perd l'occasion de les investir d'une autre façon pour obtenir un autre avantage. Si la technologie médicale est achetée sans discernement, la productivité des systèmes de santé des pays à revenu faible ou moyen qui ne disposent que de peu de ressources peut être sérieusement compromise. Dans un tel contexte, l'efficacité est essentielle et seules des dépenses rationnelles dans les technologies médicales peuvent assurer le maximum d'avantages pour la santé et l'équité.

La recherche a démontré que les soins de santé qui reposent sur la technologie sont une cause importante de décès et d'invalidité dans les systèmes bien développés tels que ceux que l'on retrouve en Amérique du Nord (Institute of Medicine des É.-U., 2000 et Baker, Norton et al., 2004). En conséquence, les sociétés qui emploient ces technologies doivent s'assurer que des ressources, des stratégies et des protocoles appropriés soient en place pour assurer une mise en œuvre et une utilisation sûres de ces technologies et contrôler et évaluer la qualité des soins aux patients sur une base permanente.

Les technologies des soins primaires

A Un certain nombre d'appareils médicaux et de produits pharmaceutiques de base sont essentiels à l'application des stratégies primaires et secondaires de prévention des maladies cardiovasculaires au niveau individuel. Les pèse-personne, les

sphygmomanomètres, les électrocardiographes, les défibrillateurs et le matériel d'analyse de l'urine, de la glycémie et de la cholestérolémie peuvent être considérés comme des appareils de base. Les médicaments essentiels au traitement des affections cardiovasculaires courantes incluent notamment l'aspirine, les diurétiques, les agents bêta-bloquants, les inhibiteurs de l'enzyme convertissant l'angiotensine (ECA), les statines, la pénicilline, la metformine, l'insuline et la streptokinase. Étant donné que tous ces médicaments d'importance vitale ne sont plus protégés par un brevet, on peut se les procurer sous forme de médicaments génériques. Il faudrait rappeler aux fabricants de produits biopharmaceutiques et d'appareils médicaux leur responsabilité sociale d'assurer aux populations des pays à revenu faible ou moyen un accès rapide et abordable à ces produits essentiels.

Les gains potentiels associés à une utilisation judicieuse de ces technologies non intensives sont importants. Par exemple, l'aspirine, les agents bêta-bloquants, les inhibiteurs de l'ECA et les thérapies de réduction des lipides pourraient réduire le risque d'accident vasculaire d'environ 25 p. 100 chez les patients à risque élevé. Utilisés ensemble ces quatre médicaments pourraient prévenir jusqu'à 75 p. 100 des accidents vasculaires. Lorsque les patients cessent de fumer et retrouvent une tension artérielle normale, l'utilisation de ces pharmacothérapies pourrait réduire le risque d'accidents vasculaires d'environ 80 p. 100 chez les personnes à risque élevé. Si les soins de santé primaires disposent des technologies de base susmentionnées, d'un personnel compétent et de systèmes d'aiguillage, il sera alors possible d'offrir aux patients souffrant de la plupart des affections cardiovasculaires traitables de meilleurs services de prévention, de traitement et de gestion à long terme tout au long de leur vie.

Les technologies de pointe

Des interventions coûteuses de diagnostic et de traitement telles que le cathétérisme cardiaque, le pontage aortocoronarien, l'angioplastie coronarienne ou la chirurgie valvulaire sont essentielles pour traiter les gens atteints de maladies cardiovasculaires en phase avancée. Pour des raisons humanitaires et politiques, les pays à revenu faible ou moyen sont forcés d'offrir ces services curatifs d'importance vitale bien qu'ils ne disposent que de ressources financières limitées et d'un nombre restreint de techniciens qualifiés. Si de telles technologies ne sont pas disponibles, les gens fortunés les achèteront des pays à économie de marché établie, causant ainsi une fuite de devise. Cela élargit l'écart entre les riches et les pauvres. Étant donné qu'il faut offrir ces interventions coûteuses de haute technologie, une bonne gouvernance est essentielle pour assurer la qualité de ces services et réduire les iniquités découlant de leur utilisation.

Dans de nombreux pays, les forces du marché déterminent l'achat et l'utilisation de nombreux instruments médicaux, produits pharmaceutiques et interventions qui ne sont pas financièrement rentables. Dans les pays à revenu faible ou moyen dont le secteur privé prend rapidement de l'expansion, les patients paient souvent de fortes sommes pour obtenir ces interventions inappropriées. L'élaboration de politiques appropriées en matière d'évaluation et de rationalisation de la technologie peut permettre de contrôler de telles pratiques de sorte que les ressources limitées soient utilisées judicieusement. Des mesures doivent également être prises pour mettre à jour les connaissances des fournisseurs de soins de santé en ce qui concerne l'utilisation des technologies médicales fondées sur l'expérience clinique. Il faut aussi éduquer les gens pour les aider à devenir des consommateurs avertis, plutôt que des récepteurs passifs, de la technologie médicale.

Le financement des technologies médicales

Selon le rapport de la Commission macroéconomie et santé de l'OMS de 2002, les interventions coûtant moins de trois fois le PIB (produit intérieur brut) par habitant pour chaque DALY (année vécue avec

invalidité) évitée représentent une saine utilisation des fonds. En fonction de ce point de référence, la plupart des appareils et des médicaments susmentionnés utilisés dans les soins de santé primaires sont financièrement rentables et devraient être largement accessibles dans le système de soins primaires. En réalité, toutefois, cela n'est pas faisable dans la plupart des pays à faible revenu à cause d'un manque de ressources. La plupart de ces pays dépensent moins de 60 \$ US par habitant pour la santé, ce qui représente la somme minimale requise pour mettre en place une série d'interventions de base et l'infrastructure requise pour les offrir. Même les pays à moyen revenu ne dépensent que de 3 à 7 p. 100 de leur revenu national dans la santé, ce qui représente une dépenses annuelle de 75 \$ à 550 \$ US par personne. Ainsi, même dans ces pays, le système de financement de la santé pose un obstacle important à l'accès universel à ces technologies de base.

Une combinaison convenable de mécanismes de financement (p. ex., imposition, contribution à l'assurance sociale, primes d'assurance privée ou régimes d'assurance communautaire et partenariats privés-publics) est essentielle pour s'attaquer aux inégalités. De tels mécanismes amélioreraient aussi l'accès à la technologie médicale essentielle à la prévention et au contrôle des maladies cardiovasculaires.

Les Objectifs du Millénaire pour le développement adoptés par les Nations Unies lors du Sommet du millénaire en 2000 offrent une occasion d'action mondiale pour améliorer l'accès aux soins de santé primaires et aux technologies médicales dans le monde entier. L'un des huit buts liés à la santé a trait aux mesures que peuvent prendre les pays riches pour créer un environnement habilitant dans les pays plus pauvres dans les secteurs du soulagement de la dette, du commerce, de l'aide au développement, des médicaments essentiels et du transfert de la technologie. Des mesures concrètes doivent être prises pour que les pays les plus pauvres aient un accès équitable aux technologies médicales et surmontent les obstacles structurels qui les tiennent dans une perpétuelle pauvreté.

La biotechnologie

Les facteurs de risque non modifiables des maladies cardiovasculaires incluent le sexe, l'âge et le patrimoine génétique d'un individu. Les récents progrès en génomique et en protéomique ont permis de mieux comprendre l'expression des gènes chez les individus, les marqueurs génétiques de certaines maladies et la réaction des gènes à l'environnement. À l'heure actuelle, étant donné que la biotechnologie est coûteuse, seuls les pays les plus riches peuvent se permettre de mener ce type de recherche.

Avec l'accroissement extraordinaire du volume de données disponibles issues de millions d'analyses génétiques structurales et fonctionnelles, la combinaison et l'analyse de l'information exigent de puissants ordinateurs. De plus, les données proviennent des milieux commercial et universitaire. L'intégration et l'accessibilité de cette information constituent une partie essentielle du processus et exigent une coordination des efforts à l'échelle internationale.

À ce jour, aucun marqueur génétique prédisposant les gens aux maladies cardiovasculaires ou aux accidents vasculaires cérébraux n'ont été découverts. Bien qu'il se puisse que la biotechnologie soit en mesure d'offrir des solutions de diagnostic et de thérapies dans un proche avenir, la modification génétique n'est pas envisageable avant longtemps. Si l'on veut que l'état de santé de la population s'améliore, il est important de maintenir un équilibre entre la recherche en biotechnologie et en génétique, et des approches plus générales en matière de santé de la population.

La biotechnologie est également utilisée pour la création de produits biopharmaceutiques tels que l'insuline recombinée pour les personnes atteintes du diabète. En outre, elle a encore d'autres applications en angiogenèse thérapeutique (la formation de nouveaux vaisseaux sanguins), un nouveau traitement pour l'ischémie myocardique, et en thérapie cellulaire. Bien que ces méthodes soient prometteuses pour le traitement des maladies cardiovasculaires, elles en sont encore au stade expérimental.



La technologie de l'information et des communications

« Les communications et l'information sont essentielles – elles favorisent le savoir, mènent à l'intégration de la science dans les pratiques quotidiennes, encouragent la formulation de politiques de santé pertinentes et stimulent la recherche innovatrice. L'application des connaissances est facilitée par un échange bidirectionnel de l'information. L'une des boucles débute au chevet des malades et dans la communauté et aborde des questions pertinentes en matière de politiques et de recherche; l'autre boucle part des experts en politique et des chercheurs qui donnent des directives et des réponses. » (Bernard Lown, physicien et lauréat du prix Nobel de la paix, 2004) (traduction libre)



La société d'aujourd'hui est une société de l'information. L'information est essentielle dans tous les domaines de l'existence et des activités humaines, y compris la santé. La technologie de l'information et des communications offre de nouvelles possibilités de promouvoir la santé. Des outils tels que le courriel et le Web peuvent faciliter la communication, le marketing social, permettre l'accès à des ressources en santé aux professionnels de la santé et au grand public, promouvoir la recherche et faciliter la gestion du volume des connaissances biomédicales en rapide expansion. L'Internet est de plus en plus couramment

utilisé à des fins commerciales et d'affaires (commerce électronique).

Un « service d'intérêt public » en ligne est un service offert dans un domaine central d'intérêt public. Ces services sont offerts et obtenus par le biais de plateformes Web, typiquement dans Internet ou dans certains cas par le biais de sites intranet. Les « services » peuvent prendre de nombreuses formes. Dans le domaine de la santé électronique, par exemple, les services cliniques en ligne (p. ex., consultation avec un médecin) et la prestation de renseignements en ligne sur des questions de santé (c.-à-d., pour aider les gens à gérer leur propre santé) sont des services importants et pertinents. Dans le domaine de l'apprentissage électronique, la principale forme de « service » est la prestation de cours d'éducation/formation. Le potentiel de l'apprentissage électronique et le besoin d'un tel apprentissage, particulièrement pour les enfants, ont été reconnus par l'Académie de la Santé, une initiative de l'OMS. Dans le domaine du cybergouvernement, les services en ligne peuvent comporter diverses combinaisons de renseignements, de communications et d'interactions avec des organismes publics.

Malheureusement, la technologie de l'information et des communications n'est pas disponible également dans toutes les régions du monde. Cela crée un « fossé numérique » entre les pays à économie de marché établie et les pays à revenu faible ou moyen. De plus, dans de nombreux pays, le niveau d'alphabétisation pose un énorme obstacle même à l'accès à la technologie de l'information existante. Il faut mener des recherches pour trouver le meilleur moyen de combler ce fossé. Il est également important de reconnaître que la technologie de l'information et des communications est un élément essentiel du développement national.

Utilisation par les responsables des politiques

La technologie de l'information et des communications offre une plate-forme que peuvent utiliser les responsables de l'élaboration des politiques pour promouvoir la santé cardiovasculaire. Des renseignements largement diffusés sur les avantages de la prévention des maladies cardiovasculaires peuvent éclairer les décisions que prennent les responsables des politiques en ce qui concerne les programmes et les services qui font la promotion de comportements sains pour la santé cardiovasculaire et offrent des soins de santé.

À cause de contraintes de temps, pour prendre des décisions, les responsables des politiques, tant au niveau bureaucratique que politique, doivent se fonder sur des synthèses. Sans ces éléments probants, leurs décisions seraient fondées sur l'intuition. Les chercheurs et les fournisseurs de soins de santé jouent un rôle important en offrant aux responsables des politiques des renseignements succincts mais factuels. Les technologies actuelles et celles qui sont en développement peuvent aider à traduire les faits probants en renseignements utiles aux fins de la prise de décisions. Les modèles de simulation peuvent aider les responsables des politiques à prendre des décisions éclairées, par exemple, en leur permettant de faire de multiples scénarios avec divers paramètres.

Utilisation par les professionnels de la santé

L'accès à la technologie de l'information et des communications offre de nombreux avantages aux professionnels de la santé dans leurs efforts d'offrir un service efficace. La technologie de l'information et des communications aide à la diffusion de renseignements sur la santé cardiovasculaire dans les pays à revenu faible ou moyen où les journaux et les livres peuvent coûter trop cher ou ne pas être accessibles. La technologie particulière utilisée dépendra de la disponibilité des ressources en communication du pays et de l'accès qu'y a la population.

La pratique clinique et les lignes directrices sur les politiques de la santé constituent une synthèse de la recherche que peuvent utiliser les cliniciens et les responsables des politiques. La technologie joue un rôle important dans l'élaboration et la diffusion des lignes directrices et dans l'évaluation de leur incidence. Au cours du processus d'élaboration des lignes directrices, les groupes de discussion

sur Internet et des babillards spécialisés peuvent encourager des collaborateurs de diverses régions du pays à donner leur avis. Les lignes directrices peuvent ensuite être affichées sur l'Internet et être utilisées par des gens du monde entier. Les systèmes de formation médicale continue sur Internet devant servir aux mises à jour et à l'accréditation doivent être développés et mis en oeuvre.

La télé-médecine peut constituer un outil efficace pour offrir des soins médicaux dans les régions rurales, par exemple, en offrant des consultations avec des médecins de centres de soins tertiaires. Elle peut également être utilisée pour offrir une formation en santé aux centres éloignés. Avec un poste émetteur et de multiples postes récepteurs, la formation/information peut être transmise très efficacement.

Interréseau-Santé Initiative d'Accès aux recherches (HINARI) offre aux professionnels de la santé de plus de 1 200 établissements de pays à revenu faible ou moyen un accès gratuit ou abordable à 2 400 revues scientifiques.

("What e-Health Can Offer" WHO Bulletin: Oct. 2004 p 82) (traduction libre)



SATELLIFE : adapter la technologie à la réalité

SATELLIFE appuie la transmission multivoie de l'information médicale et de santé publique aux fournisseurs dans 150 pays. Satellife a mis au point une méthode différente pour accroître la portée de l'information sur la santé. En utilisant des ordinateurs de poche (PDA Palm) et le réseau des téléphones cellulaires en rapide expansion, avec ses partenaires de l'Uganda Chartered HealthNet et de la Makerere University Faculty of Medicine, elle a créé un nouveau système d'échange d'information. Les travailleurs de la santé équipés d'ordinateurs de poche peuvent consulter des lignes directrices sur le traitement et des textes de référence médicaux à l'endroit même où ils prodiguent les soins. Les rapports routiniers de surveillance et d'utilisation sont remplis sur l'ordinateur de poche et envoyés des cliniques de santé éloignées au Bureau de santé régional. Lorsque le service de téléphones cellulaires n'est pas disponible, les données recueillies dans les ordinateurs de poche peuvent être transférées au moment des visites de supervision.



Utilisation par le public

La technologie de l'information a le potentiel d'atteindre toute la population. Au cours des cinq dernières années, le taux d'utilisation de l'Internet pour l'obtention de renseignements sur la santé a augmenté de 46 p. 100. Les écarts socioéconomiques ont créé un « fossé numérique » entre les gens en ce qui concerne la recherche de renseignements sur la santé. La technologie peut être inabordable ou même ne pas être disponible pour plus de 70 p. 100 de la population mondiale. Plus de 50 p. 100 de la population mondiale vit avec moins de 100 \$ US par habitant par année. Pour ces gens et leurs gouvernements, la technologie de l'information et des communications est un luxe inaccessible alors qu'ils tentent de régler des questions quotidiennes plus pressantes telles que trouver de l'eau, de la nourriture et un abri. Ainsi, bien que la technologie de l'information et des communications ait un grand potentiel au niveau de l'éducation et de l'habilitation des masses, elle reste inaccessible pour une bonne partie de la population mondiale. En conséquence, dans les pays à revenu faible ou moyen, les moyens de communication traditionnels tels que la télévision continueront de jouer un rôle important dans la diffusion de renseignements fondés sur des faits probants. Même dans une situation idéale, la technologie de l'information et des communications ne deviendrait pas une réalité mondiale avant au moins 20 ans.



Surveillance

Les données sur la prévalence des maladies cardiovasculaires et les risques par région et par population indiquent l'évolution du fardeau avec le temps. Ces données peuvent être utilisées pour cerner les besoins et évaluer l'incidence des politiques et des programmes sur la réduction des facteurs de risque matricet les répercussions des maladies cardiovasculaires sur la population. Malheureusement, dans de nombreux pays, même les tendances de la mortalité ne peuvent être estimées de façon sûre à cause du peu de données disponiblesat this time ; les tendances à long terme sont issues de projections, pas de vérifications. Dans bien des régions du monde, les données sur la prévalence des cardiopathies ischémiques et des accidents vasculaires cérébraux, et encore moins leurs risques, ne sont pas disponibles sauf dans des études communautaires cibléesunavailable, et même dans ces cas, aucune communauté ne recueille toute la gamme des mesures désirées. Le projet MONICA de l'OMS a accompli le plus à cet égard, mais les méthodes qu'il utilise sont d'une application limitée dans bien des régions du monde compte tenu des ressources et de la capacité technique dont ils disposent à l'heure actuelle. L'on a besoin d'outils de surveillance abordables pour suivre et contrôler les maladies cardiovasculaires et leurs facteurs de risque à l'échelle mondiale, ainsi que d'autres outils de surveillance abordables pour contrôler le coût et l'efficacité des nouvelles technologies de la santé.

Le positionnement de la technologie : répercussions et recommandations

S'attaquer au fardeau croissant des maladies cardiovasculaires

Les maladies cardiovasculaires, particulièrement les cardiopathies ischémiques et les accidents vasculaires cérébraux sont des pandémies qui durent depuis des décennies. Étant donné la prévalence élevée des facteurs de risque des maladies cardiovasculaires, cette situation se poursuivra à moins que les interventions ne s'améliorent. Si les facteurs de risque ne sont pas convenablement pris en charge, le nombre de décès attribuables aux maladies cardiovasculaires pourrait de nouveau augmenter, même dans les secteurs où il avait diminué au cours des dernières décennies.

Cette pandémie a d'importantes répercussions sur la santé et sur l'économie. Bien que la technologie offre certaines solutions, les responsables de l'élaboration des politiques à tous les paliers doivent faire preuve d'esprit d'innovation et sélectionner judicieusement les technologies les plus appropriées pour améliorer la santé cardiovasculaire mondiale.

De nombreux pays abordent principalement les maladies cardiovasculaires comme un problème clinique de dernier stade, ce qui a pour effet d'entraîner d'importantes dépenses en technologies de diagnostic et de traitement pour les gens en phase avancée de maladie. Il n'y a ainsi que peu de fonds à investir dans les soins de santé primaires, la prévention et la promotion de la santé. La recherche a largement démontré que ces dernières stratégies constituent un meilleur choix, plus financièrement rentable.

Dans les pays où les soins de santé sont financés à même les fonds publics et où les gouvernements sont directement engagés à fournir ces soins, de fortes sommes sont dépensées pour les soins de haut de gamme à des populations relativement restreintes à risque élevé en phase avancée de maladie. Cela signifie que ces gouvernements sont soumis à des pressions financières lorsqu'il s'agit d'offrir et de payer des services de prévention dont profiterait la majeure partie de la population. Cela soulève des questions d'équité. Bien que l'on puisse affirmer que des soins universels financés à même les fonds publics devraient tenir compte des questions d'équité, il existe des occasions de promouvoir une technologie de prévention et de promotion de la santé efficace et peu coûteuse qui devrait permettre d'atteindre la majorité de la population, et de mobiliser et de galvaniser les communautés et les individus pour qu'ils posent des gestes positifs.

Contrairement aux services curatifs, les programmes de prévention et les soins de santé primaires tendent à être sous-financés. Les responsables des politiques et des pratiques à l'échelle des pays doivent réfléchir à la bonne combinaison de technologies qui permet un accès équitable aux technologies tant pour la prévention que pour les soins curatifs. Bien des faits donnent à penser qu'il existe des interventions financièrement rentables fondées sur des méthodes intégrées de prévention des maladies cardiovasculaires et des autres maladies non transmissibles. Ces méthodes comportent des avantages clairs qui incluent une population en meilleure santé et un meilleur contrôle des coûts de soins de santé découlant d'une prévalence réduite des maladies et de l'invalidité. Il est possible d'estimer la dose de prévention communautaire de sorte à obtenir des résultats réguliers et durables.



« ...persuader les gouvernements d'élaborer des politiques sociales, économiques et environnementales favorables aux déterminants plus larges de la santé, lesquels influent sur les facteurs de risque des MCV...»

La Déclaration d'Osaka 2001 p. 29

« Par conséquent, les droits des patients doivent être situés dans le contexte de la fourniture de services de prévention et de promotion de qualité et du droit des individus à la santé, et non pas seulement aux soins de santé. »

La Déclaration d'Osaka 2001 p. 23



L'on peut assurer un accès équitable à la technologie en accroissant les fonds affectés au système de santé public.

L'utilisation inappropriée de la technologie a souvent élargi, plutôt que réduit, les iniquités dans l'état de santé.

La technologie n'est pas une entité neutre. Elle conditionne l'environnement dans lequel elle est appliquée.

La mondialisation a des conséquences sociales négatives. Par exemple, le tabagisme accru et la plus grande consommation d'aliments malsains résultant du marketing et des accords commerciaux internationaux, sont particulièrement pertinents à la pandémie mondiale des maladies cardiovasculaires. Les accords internationaux qui protègent la santé tels que la Convention-cadre pour la lutte antitabac et la Stratégie mondiale de l'OMS sur le régime alimentaire, l'activité physique et la santé peuvent contrebalancer de telles influences.

Les répercussions de la technologie sur l'avenir de la santé publique mondiale

La technologie peut être utilisée pour améliorer la santé. Les technologies de fabrication et de distribution des médicaments essentiels destinés aux soins de santé primaires, les technologies utilisées dans la culture et le traitement d'aliments nutritifs, et les technologies qui appuient l'information, l'éducation et les communications sont des exemples de technologies ayant un effet positif sur la santé. La technologie vient avec sa propre série de besoins et de conséquences, ce qui force les responsables des décisions à s'occuper de questions telles que qui profitera de la technologie. La technologie n'est pas une entité neutre et ses répercussions dépendent de l'environnement dans lequel on l'applique.

La façon dont la technologie est introduite et utilisée dans n'importe quel contexte particulier montre les normes et les valeurs des gens et des systèmes qui l'adoptent. Si la technologie est principalement utilisée pour appuyer les soins cliniques tertiaires, il est probable qu'elle reflète alors la façon dont la santé est perçue et les valeurs sur lesquelles insiste le système de santé donné.

Alors que les pays font face au coût croissant de la prise en charge des maladies cardiovasculaires, les politiques favorisant l'acquisition de technologies de pointe coûteuses doivent être réexaminées dans l'intérêt de la viabilité. Il faut travailler activement à l'adoption de politiques générales favorisant l'amélioration de la santé de l'ensemble de la population.

Les stratégies en matière de promotion de la santé et de santé de la population sont non seulement financièrement rentables mais elles peuvent aussi apporter d'importantes améliorations dans la santé de la population pour un investissement relativement modeste. Il faut toutefois mener davantage de recherches sur les stratégies, les programmes et les combinaisons de politiques multisectorielles qui sont les plus efficaces pour réduire la prévalence des MCV et des autres maladies chroniques. Il est également important de définir la « dose de prévention » – quelle intervention, en quelle quantité, pour quelle population et à quel coût – est la plus efficace.

L'on a affirmé que tant dans la perspective de leur efficacité que de leur rentabilité financière, il est peu probable que le coût des nouvelles technologies de prévention soit aussi élevé que les coûts sociaux associés au tabagisme, à l'hyperphagie et au sédentarisme. Même si nous découvrons que nous pouvons cerner des facteurs génétiques dont le traitement limiterait le risque chez quelques individus, pour la grande majorité de la population, ces facteurs de risque devront être pris en charge par des méthodes moins technologiques et davantage axées sur le comportement et l'environnement » (Science) (traduction libre). Trouver la bonne combinaison, ou le bon équilibre, d'applications technologiques parmi toute la gamme des interventions possibles pour contrôler les maladies cardiovasculaires et les autres maladies constitue une étape essentielle de ce processus.

Les consommateurs de soins de santé et les patients sont maintenant habilités par la technologie de l'information telle que l'Internet, qui offre un accès direct aux connaissances sur la santé et sur les risques pour la santé. Par conséquent, les médecins et les autres fournisseurs de soins de santé traitent avec davantage de consommateurs bien informés qu'il y a une décennie. Cela a plusieurs conséquences et répercussions. Les fournisseurs de soins de santé devront être formés pour mieux comprendre un public mieux informé et lui répondre. Ils devront s'adapter à une nouvelle culture dans laquelle les consommateurs sont de plus en plus perçus comme des partenaires dans la prestation des soins et sont traités de façon moins paternaliste.

D'autre part, les progrès technologiques dans des domaines tels que les dossiers électroniques sur les patients offrent aux fournisseurs de soins de santé une nouvelle interface avec les patients. En se fiant de plus en plus à ces profils électroniques des patients on risque de modifier les relations entre les patients et les fournisseurs de soins. Cela pourrait établir de nouvelles cultures dans lesquelles les patients seraient davantage objectivés, et les fournisseurs passeraient moins de temps à établir des relations personnelles et davantage à recueillir et à examiner des données. Par conséquent, malgré les avantages clairs que comporte l'introduction de ces technologies, la formation et l'amélioration des lignes directrices sur les pratiques devront être adaptées de sorte à réduire toute conséquence négative découlant de l'introduction de nouvelles technologies.

Si elle est utilisée à son plein potentiel, la technologie de l'information et des communications peut aider à traduire et à accroître les connaissances et l'information sur la santé à des fins de la prise de décisions. Cela améliorerait les données probantes sur lesquelles se fondent les responsables de l'élaboration des politiques pour examiner les choix qui s'offrent pour l'établissement de politiques apportant des améliorations dans la santé, particulièrement la santé cardiovasculaire.

Nourrir le monde constitue un important défi. La technologie de l'alimentation est un outil utile si elle est bien utilisée. Elle peut rendre meilleur marché les aliments favorisant la santé cardiovasculaire ou en faire un choix plus facile. Les responsables des politiques doivent réfléchir à la façon de tirer profit de cette technologie pour améliorer la santé de la population. Il doit y avoir un équilibre entre les avantages économiques et les avantages pour la santé.

Adapter la technologie pour répondre à des besoins particuliers

Bien qu'elle ait beaucoup contribué à l'évolution de la société, changeant la vie des gens et leurs relations, la technologie a créé le dilemme des coûts de substitution. La technologie est une épée à double tranchant qui comporte de nombreux avantages qui, toutefois, sont souvent accompagnés de conséquences négatives non voulues. Tous les pays doivent assurer un équilibre entre les investissements dans les technologies de traitement coûteuses, spécialisées et sophistiquées et les technologies moins coûteuses de prévention des facteurs de risque modifiables. Les conséquences de la technologie peuvent être économiques et politiques. La technologie doit faire l'objet d'une évaluation qui tient compte des principes d'équité, d'efficacité, des réalités socio-économiques, du rendement du capital investi et de sa correspondance avec l'importance du problème et la population dans le besoin.

La technologie a la capacité d'habiliter les gens ou de les asservir. Elle peut être utilisée pour avoir les effets les plus favorables sur la santé.



Avant d'adopter une technologie il faut l'évaluer afin de déterminer ses répercussions potentielles sur la santé de la population.

Les priorités doivent être établies en amont/à un niveau politique en examinant la meilleure combinaison de technologies en fonction des ressources disponibles et des effets désirés.

La technologie comporte plusieurs dimensions importantes, y compris le coût, la disponibilité, le caractère novateur, l'abordabilité, la rentabilité financière, la durabilité et l'incidence.

Les stratégies qui font appel à des technologies non-intensives et peu coûteuses ne sont pas des stratégies de second ordre, et elles sont efficaces pour améliorer les résultats cliniques.

La technologie peut être utilisée pour suivre la situation mondiale en termes de santé cardiovasculaire et prévoir les changements à venir.

Les enjeux technologiques auxquels sont confrontés les pays à revenu faible ou moyen et les régions d'autres pays disposant de peu de ressources

Des points de vue technique, de l'équité et du coût de substitution, certaines technologies peuvent ne pas convenir à certains environnements. Dans certains cas, dans les pays à revenu faible ou moyen, certains types de transfert de technologie ont échoué parce que la technologie n'avait pas été adaptée.

Dans les pays à revenu faible ou moyen, il est particulièrement important de créer la capacité requise pour utiliser les données probantes et renseigner les responsables des politiques et les fournisseurs sur les choix d'interventions en santé cardiovasculaire qui sont financièrement rentables. Ces pays et les régions pauvres d'autres pays à économie de marché établie, devront aussi élaborer des modèles pour évaluer l'efficacité et la pertinence de leurs propres contextes.

Pour les pays à revenu faible ou moyen, résister au transfert et à l'adoption des modèles de technologie issus des économies de marché avancées lorsqu'il existe d'autres solutions moins coûteuses qui sont efficaces dans l'environnement local, constituerait un grand défi. Cela exigerait un investissement dans des évaluations des technologies et des outils d'intervention et des études sur leur efficacité. Cela contribuerait beaucoup à combler le fossé technologique entre les pays.

Il existe maintenant des occasions d'investissement dans des technologies qui apporteraient d'importants avantages sur le plan de la santé mondiale et qui réduiraient les répercussions d'une pandémie croissante qui menace de paralyser l'infrastructure de soins de santé de nombreux pays.

Les partenariats mondiaux mis sur pied pour relever les défis technologiques ne seront pas complets sans la participation active de l'industrie. La responsabilité des sociétés envers la communauté dans son ensemble est un point essentiel pour aider à combler le fossé technologique mondial. Un plus grand investissement des sociétés dans des innovations qui rendraient la technologie abordable et accessible pour les pays et les communautés pauvres, particulièrement les technologies qui appuient la prévention et la promotion de la santé, contribuerait beaucoup à l'amélioration de la santé publique mondiale. Il est d'une importance capitale de respecter les principes de l'équité et de la pertinence de la technologie. Il faut également investir dans la recherche afin de déterminer les causes du fossé numérique et de cerner des interventions efficaces pour le combler.

L'évaluation des répercussions de la technologie sur la santé mondiale

Les répercussions de l'utilisation de la technologie sur la santé cardiovasculaire doivent faire l'objet d'une évaluation continue. Les changements dans le fardeau que représentent les maladies cardiovasculaires qui résultent de son utilisation varieront pour chaque pays, en fonction des forces démographiques et culturelles sous-jacentes, ainsi que de la mondialisation, du marketing de masse et de l'urbanisation. L'évaluation de l'efficacité et des répercussions potentielles de la technologie sur la santé cardiovasculaire mondiale exigera une capacité de recherche critique pour mener des études sur le rôle de la technologie dans la santé mondiale, qui sont axées sur les politiques, les résultats et des évaluations économiques. Compte tenu des données limitées dont on dispose pour l'évaluation de la mortalité, de la morbidité et du risque, il sera essentiel d'utiliser une technologie qui améliore les systèmes de données. L'utilisation de la technologie pour l'amélioration de la surveillance peut également permettre l'évaluation des répercussions de la technologie sur la santé de la population et servir de base à l'élaboration des politiques.



Bibliographie

- Baker GR, Norton PG et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *CMAJ*. 25 mai 2004; 170(11):1678-86
- Brodie M, Flournoy RE, Altman DE, Blendon RJ, Benson JM, Rosenbaum MD. Health information, the Internet, and the digital divide. *Health Aff (Millwood)* 2000; 19(6):255-65.
- Brotherton JM, Clarke SJ, Quine S. Use of the Internet by oncology patients: its effect on the doctor-patient relationship. *Med J Aust*. 7 oct. 2002; 177(7):395.
- Conférence des Nations Unies sur la société de l'information.
- Déclaration d'Osaka : une intervention au niveau sanitaire, économique et politique : endiguer la lame de fond des maladies cardiovasculaires. Mai 2001.
- Duvall WL, Croft LB, Goldman ME. Can hand-carried ultrasound devices be extended for use by the noncardiology medical community? *Echocardiography*. Juill. 2003; 20(5):471-6.
- Ezzati M, Lopez, AD, Rodgers A, Vander Hoorn S, Murray CJ.. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet*. 2 nov. 2002; 360(9343):1347-60.
- Fogel J, Albert SM, Schnabel F, Ditkoff BA, Neugut AI. Use of the Internet by women with breast cancer. *J Med Internet Res* Avr.-nov. 2002; 4(2):E9.
- Fries JF. Aging, natural death, and the compression of morbidity. *N Eng J Med* 17 juill. 1980; 303(3):130-5.
- Galbraith JK Preface, *New Political Economy*, 2 (1), 1997: 8.
- Hoffman C, Rice D, Sung HY. Persons with chronic conditions. Their prevalence and costs. *JAMA* 13 nov. 1996; 276(18):1473-9.
- Jabbour S, Nishtar S, Prabhakaran D, Chockalingam A, Achutti A, Agrawal A, et al. Information and communication technology in cardiovascular disease prevention in developing countries: hype and hope. Report of the International Collaboration on Information Use in Cardiovascular Health Promotion in Developing Countries. *Int J Cardiol*. Déc. 2003; 92:105-11.
- Jadad AR, Sigouin C, Cocking L, Booker L, Whelan T, Browman G. Internet use among physicians, nurses, and their patients. *JAMA* 26 sept. 2001; 286(12):1451-2.
- Knoops, KTB; M. de Groot, LCPG; Kromhout, D; Perrin, AE; Moreiras-Varela, O; Menotti, A; van Staveren, WA; 2004. "Mediterranean Diet, Lifestyle Factors, and 10-year Mortality in Elderly European Men and Women". *JAMA*:292(12). 1433-1439
- LaBresh KA, Gliklich R, Liljestrang J, Peto R, Ellrodt AG. Using "get with the guidelines" to improve cardiovascular secondary prevention. *Jt Comm J Qual Saf*. 29 oct. 2003; 29(10):539-50.
- Leeder S, Raymond S, Greenberg H, Liu H. A race against time; the challenge against cardiovascular disease in developing countries. Columbia University: New York; 2004.
- Paulter SE, Tan JK, Dugas GR, Pus N, Ferri M, Hardi WR, et al. Use of Internet for self-education by patients with prostate cancer. *Urology* 2001;57(2):230-3.
- Peterson MW, Fretz PC. Patient use of the Internet for information in a lung cancer clinic. *Chest* 2003;123 (2):452-7.
- Puska P. Prevention of non-communicable disease through community-based integrated programmes. Proceedings of the European Health Policy Conference: Opportunities for the Future. Copenhagen, Danemark, 5 au 9 décembre 1994. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1995.

Puska P, Tuomilehto J, Salonen J, Nissinen A, Virtamo J, Björkqvist S, Koskela K, Neittaanmäki L, Takalo L, Kottke TE, Mäki J, Sipilä P, Varvikko P: The North Karelia Project: Evaluation of a Comprehensive Community Programme for Control of Cardiovascular Diseases in North Karelia, Finlande 1972-1977. Copenhagen, WHO/EURO, 1981.

Organisation mondiale de la santé. Rapport sur la santé dans le monde 2002. Genève 2002.

Richardson WC, Berwick DM, Bisgard JC, Newhall C, Melker RJ, Brennan TA. The Institute of Medicine Report on Medical Errors. N Engl J Med. 31 août 2000; 343:663-665

Rose G. Sick populations and sick individuals. Int J Epidemiol 1985;14:32-8.

Schooler C, Farquhar JW, Fortmann SP, Flora JA. Synthesis of findings and issues from community prevention trials. Ann Epidemiol 1997; 7:S54-S68. US Health People 2010.

Vartianen E, Puska P, Pekkanen J, et al. Changes in risk factors explain changes in mortality from ischemic heart disease in Finland. Br Med J, 1994; 309:23-27.

Vita AJ, Terry RB, Hubert HB, Fries JF. Aging, health risks, and cumulative disability. N Eng J Med 9 avr. 1998; 338(15):1035-41.

Yusuf S, Reddy K, Ounpuu S, Anand S. Global burden of cardiovascular diseases, part I: general considerations the epidemiologic transition, risk factors, and impact of urbanization. Circulation 27 nov. 2001; 104(22):2746-53.





Conception graphique par Creative Wonders Communications
Vancouver Nord, Colombie-Britannique, Canada
www.creativewonders.ca



