

Université de l'état francophone
en **santé publique**
Besançon, 2-7 juillet 2006

Dépistage et santé publique

B. Stratégies préventives

Fred Paccaud
IUMSP, Faculté de biologie et médecine/CHUV, Lausanne
www.iumsp.ch

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

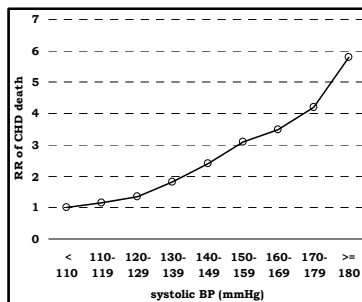
plan

- **Paradoxe de la prévention**
- **Stratégies préventives**
 - Stratégie dite « des hauts risques »
 - Stratégie dite « de population »
- **Le dépistage comme stratégie préventive**

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

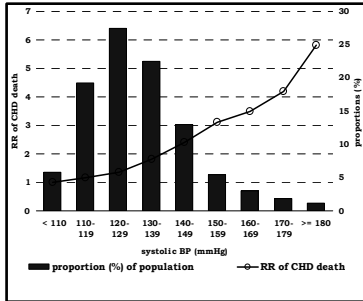
Paradoxe de la prévention (i)



IUMSP

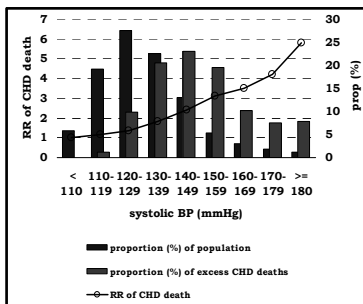
Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Paradoxe de la prévention (ii)



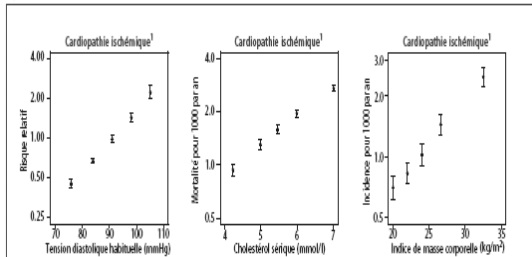
IUMSP
Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Paradoxe de la prévention (iii)



IUMSP
Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Figure 4.4 Neuf exemples d'associations continues entre risques et maladie



Rapport sur la santé dans le monde, 2002. Genève: OMS, 2002:64

IUMSP
Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

plan

- **Paradoxe de la prévention**
- **Stratégies préventives**
 - Stratégie dite « des hauts risques »
 - Stratégie dite « de population »
- **Le dépistage comme stratégie préventive**

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Stratégies préventives (ii)

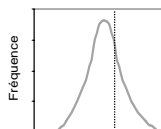
- **La stratégie dite des «hauts risques» consiste à identifier les individus porteur d'un facteur de risque et/ou d'une lésion préclinique, puis de traiter ces individus**
- **L'avantage est d'individualiser le message préventif adressé, et de l'adresser à des personnes motivées, dont le risque personnel est élevé**

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

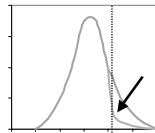
Stratégies préventives (iii)

Distribution de la TA dans la population avant intervention



Niveau de TA

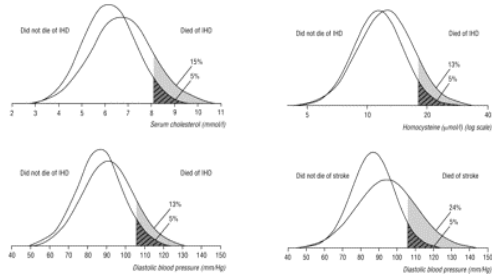
Approche « hauts risques »



IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Distributions of risk factors : men who subsequently died of IHD or stroke vs. men who did not
 Gaussian distribution fitted to data from a cohort of 22'000 men followed prospectively for 10 years BUPA study, *BMJ* 2003;326:1419



IUMSP
 Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Stratégies préventives (iv)

- Les inconvénients de la stratégie dite des «hauts risques» sont le coût élevé et l'impact modeste: les individus à haut risque de développer une maladie ne produisent pas le plus grand nombre de cas (cf. paradoxe de la prévention)

IUMSP
 Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

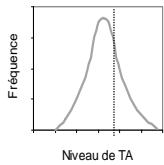
Stratégies préventives (v)

- La stratégie dite de «population» modifie la distribution des facteurs de risque dans la population en modifiant le comportement de toute la population

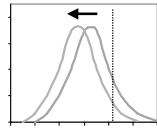
IUMSP
 Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Stratégies préventives (vi)

Distribution de la TA dans la population avant intervention



Approche de population



IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Stratégies préventives (vii)

- L'avantage d'une stratégie de «population» est son impact massif, a priori plus élevé que celui de la stratégie à haut risque
 - « Mass diseases and mass exposure requires mass remedies»
G. Rose
- Un autre avantage des stratégies de population est d'éviter d'avoir à fixer des seuils de traitements au delà desquels une intervention est nécessaire
 - Niveau de pression artérielle, de dyslipidémie, etc.

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Stratégies préventives (viii)

- Les stratégies de population sont, par nature, défavorables aux individus :
 - Le risque individuel de développer une maladie est faible, même si ce risque est élevé dans la population si le comportement est fréquent (ex : hiv)
 - Même si le contrôle du risque réduit à zéro le risque de maladie, la différence entre un risque faible et un risque nul est imperceptible pour un individu
 - On demande à toute la population (y compris à ceux à faible risque de développer une maladie) de modifier un comportement qui ne bénéficiera finalement qu'à quelques-uns (ex : préservatifs)

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Stratégies préventives (ix)

PREVENTION POPULATIONNELLE PREVENTION « HAUTS RISQUES »

- | | |
|--|--|
| • toute la population | • une partie de la population (ie, les individus à haut risque) |
| • souvent passive (peu d'implication directe, car bénéfice imperceptible pour les individus) | • souvent active (participation active des individus motivés par une perception du risque) |
| • bénéfice individuel petit, bénéfice collectif grand | • bénéfice individuel grand, bénéfice collectif petit |
-
- | | |
|-----------------------------------|--|
| • fluoruration de l'eau | • régime alimentaire chez les personnes avec un excès de poids |
| • vaccination antipoliomyélite | • traitement de l'hypertension |
| • port de la ceinture de sécurité | |

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Stratégies préventives (x)

- Pour la majorité des maladies chroniques, la prévention suppose une combinaison des stratégies « hauts risques » (individualisée, clinique, etc.) et « populationnelle » (structurelle, collective, etc.)
- En pratique, cela suppose une forte interaction entre la médecine clinique et médecine de santé publique

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

plan

- Paradoxe de la prévention
- Stratégies préventives
 - Stratégie dite « des hauts risques »
 - Stratégie dite « de population »
- Le dépistage comme stratégie préventive

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

**Avantages de la prévention
primaire**

- **Grosse attente dans la population**
 - « Il est préférable d'être en bonne santé que malade ou mort. C'est le début et la fin du seul bon argument en faveur de la médecine préventive. Il est suffisant. » Geoffrey Rose, 1992
- **Tous les styles de vie sont susceptibles de changer rapidement**

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne



Par mesure d'hygiène
on ne doit pas
CRACHER à TERRE

Cracher sur le sol
c'est cracher dans le poumon de son prochain

Affichette distribuée par la Ligue Vaudoise contre la Tuberculose, années 1920-1930

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

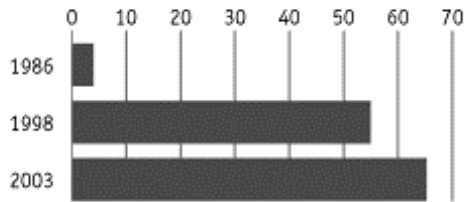


IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Sex and sheaths

Condom use among young people in Brazil at first sexual intercourse, %



Source: Brazilian AIDS Programme

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

plan

- **Paradoxe de la prévention**
- **Stratégies préventives**
 - Stratégie dite « des hauts risques »
 - Stratégie dite « de population »
- **Le dépistage comme stratégie préventive**

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Définitions (i)

Dépistage des maladies

- **Examen appliqué à des individus asymptomatiques, de façon à déterminer lesquels seront atteints ou non par la maladie**

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

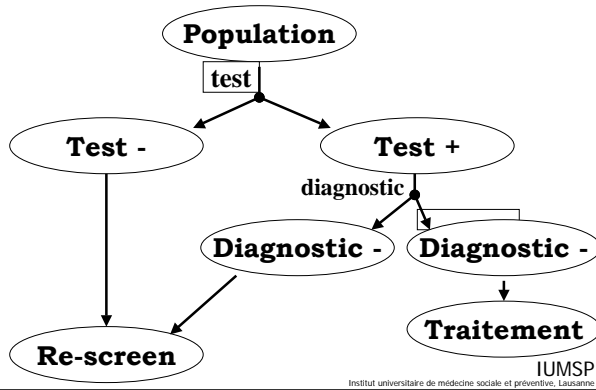
Définitions

- **Test de dépistage**
 - technique spécifique (questionnaire d'enquête, examen ou mesure physique, test de laboratoire, examen radiologique, etc.) utilisé pour aider à identifier des personnes avec une maladie ou un facteur de risque non apparent.
- **Programme de dépistage**
 - ensemble des activités de contrôle d'une maladie basée sur l'identification et le traitement de personnes souffrant d'une maladie non apparente ou d'un facteur de risque de cette maladie

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Principe d'un programme de dépistage



IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Définitions

- **Tour prévalent** : 1er tour de dépistage
- **Tour incident** : nième tour de dépistage
- **Taux de reconvocation** : proportion de dépistés rappelés pour examen diagnostic
- **Taux de détection** : proportion de dépistés avec maladie

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Définitions

1. **Le dépistage systématique** (=de santé publique, populationnel, communautaire, systematic screening, population-based screening, etc.) **est une activité impliquant des personnes asymptomatiques et saines dans la population générale**
2. **Le dépistage opportuniste** (“Case-finding”) **correspond à la pratique médicale qui cherche des maladies chez des personnes consultant un professionnel pour une autre raison que celle du dépistage**

IUMSP
Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

<u>Détection clinique précoce</u>	<u>Dépistage de population</u>
-----------------------------------	--------------------------------

Au sein du système de soin existant	Nécessite le développement de nouvelles structures au niveau populationnel
Le demandeur est l'individu	Le système de santé est demandeur
Signes et symptômes éventuellement présents	Signes et symptômes généralement absents
Fondée sur le niveau habituel de preuves (tolérance d'une "zone grise")	Fondé sur un niveau élevé de preuves d'efficacité et de sécurité
Impose une forte consommation des soins	Impose un bon fonctionnement du système de soin

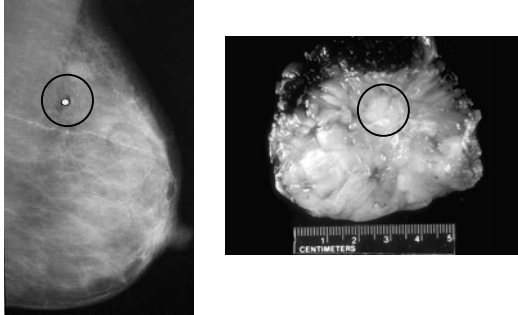
IUMSP
Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Dépistage des maladies

- **Conditions :**
 - **Maladie fréquente**
 - **Signe préclinique identifiable**
 - **Traitement précoce plus efficace que traitement tardif**

IUMSP
Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Mammogramme with small breast cancer (T): stage I



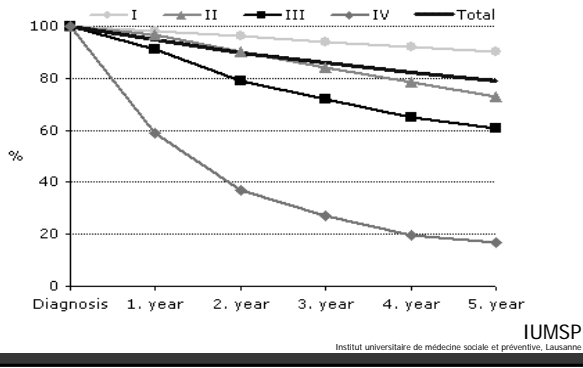
Signe préclinique identifiable

- La présence d'un signe préclinique renvoie à l'existence d'une phase d'incubation
- La possibilité d'identifier ce signe dépend du génie propre de la maladie et des possibilités techniques

Dépistage précoce des maladies

- Conditions :
 - Maladie fréquente
 - Signe préclinique identifiable
 - Traitement précoce plus efficace que traitement tardif

Cancer du sein: Survie relative à 5 ans par stade tumoral. Norvège 1992



Dépistage des maladies

- **Conditions :**
 - **Maladie fréquente**
 - **Signe préclinique identifiable**
 - **Traitement précoce plus efficace que traitement tardif**

Principes de l'OMS (i)

Wilson JMG, Jungner G. Principles and Practice of Screening for Disease. WHO Public Health Papers 1968, no. 34

1. **La condition doit être un problème substantiel de santé publique**
2. **Il existe un traitement acceptable**
3. **L'équipement diagnostique et thérapeutique impliqué par le programme existe**
4. **Il existe une période d'incubation suffisamment longue**
5. **Il existe un test de dépistage**
6. **Le test de dépistage est acceptable par la population**
7. **L'histoire naturelle de la maladie est bien connue**
8. **Il existe une stratégie de prise en charge des malades**

dépistage

- **Le dépistage est un objet important de la santé publique**
 - La santé publique est dominée par les maladies chroniques et dégénératives évoluant le plus souvent sur une longue durée, y compris durant leur phase d'incubation
 - Les avancées diagnostiques et thérapeutiques sont lentes, et le dépistage contribue à généraliser l'utilisation d'interventions efficaces
 - Le dépistage permet d'améliorer la connaissance de l'histoire naturelle des maladies
 - Il existe une forte pression pour développer le diagnostic précoce grâce au développement constant des technologies

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

dépistage

- **En règle générale, le dépistage est une stratégie coûteuse, faiblement rentable, difficile à faire accepter, compliquée à faire fonctionner**
- **Le plus gros danger est de produire des « pseudomaladies »**
 - Elles résultent d'un surdiagnostic posé durant un dépistage : elles auraient été ignorées sans dépistage
 - Ces pseudomaladies évoluent très lentement, incluant des pathologies qui régressent spontanément, ou qui ne progressent pas, ou qui ont une période d'évolution supérieure à l'espérance de vie

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

dépistage

- **C'est pourquoi il faut respecter et faire respecter les règles d'acceptation**
 - Le dépistage améliore le pronostic par un traitement précoce par rapport au traitement tardif
 - La maladie préclinique non traitée évolue vers la maladie clinique (pas de régression spontanée)
 - La maladie est grave et fréquente (prévalence élevée)

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

dépistage

- L'avenir est à la combinaison des stratégies primaire et secondaire (?)

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Résultats du suivi à 18 ans des cohortes du Minnesota

	<i>Aucun</i>	<i>Biennal</i>	<i>Annuel</i>
N participants	15'363	15'550	15'532
N personnes-années	232'612	235'513	245'584
N cancers	507	435	417
Incidence cumulée (pour 1000)	39	33	32

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne
