

[Texte]

As I say, I am an epidemiologist. Epidemiology, of course, is the study of causation of disease, particularly with respect to environmental and lifestyle factors. Typically, for example, we look at the relationship between smoking and cancer or diet and cancer, diet being one of my major areas of interest.

We are very much concerned with identifying risk factors for disease—in this case, breast cancer—and ideally identifying risk factors that could be modified and consequently reduce the risk of breast cancer. Also, in fact, the methodologies we use can be applied to other types of study. In particular, we have done some work on breast cancer screening: the use and evaluation of mammography.

In terms of studying risk factors, breast cancer, I would suggest, is probably one of the most studied and best studied of all cancers. We have known for a number of years that factors such as number of births and age of first pregnancy, are related to risk.

The next slide shows typical results of studies on the subsequent risk of breast cancer to a woman who never becomes pregnant. Epidemiologists use statistical relative risks of virtually all the results they present. This is simply the measure of the increase or decrease in risk corresponding to some potentially causative factors.

In this particular case, the slide you have in front of you, shows that pre-menopausal women who are in fact pregnant have about 71% the risk of women who never become pregnant. You see a very similar risk for women who are post-menopausal.

The next slide shows you another illustration of what has been established by many epidemiologic studies, that the age at first pregnancy or first birth is also a strong determined breast cancer risk. In these particular data the effect is essentially in pre-menopausal women and women whose first pregnancy takes place past age 35. These particular data show a risk of about three times that of women who first become pregnant before the age of 19.

This research, to which I think we and many others around the world have contributed, clearly shows that hormones will play a major role in determining aetiology of breast cancer, but of course in terms of taking sensible measures to reduce risk, it is hard to conceive that pregnancy could in a sensible way offer any sort of preventive route.

This has served to focus attention on the more modifiable risk factors. One in particular that I have already mentioned is diet, and I will come back to that in a minute. Because of our failure at this stage to identify clearly modifiable risk factors, we have also started to focus now on the role of screening, which is sometimes euphemistically called "secondary prevention".

The basic idea behind screening is that if you can detect a disease early in its stage before it becomes clinically obvious, perhaps you can reduce subsequent morbidity and mortality by tracing it at an early stage in its natural history. This is a

[Traduction]

Comme je l'ai dit, je suis épidémiologiste. L'épidémiologie, c'est bien sûr l'étude des facteurs de causalité de la maladie, et notamment des facteurs environnementaux et de modes de vie. Nous étudions, par exemple, le lien entre le tabagisme et le cancer, ou l'alimentation et le cancer, et c'est à l'alimentation que je m'intéresse particulièrement.

Nous nous efforçons d'identifier les facteurs de risque de maladie—dans ce cas de cancer du sein—et, idéalement, d'identifier les facteurs modifiables, afin de diminuer les risques de cancer du sein. Les méthodes que nous utilisons peuvent d'ailleurs s'appliquer à d'autres types d'études. En particulier, nous avons fait des études sur le dépistage du cancer du sein: l'utilisation et l'évaluation de la mammographie.

En ce qui concerne l'étude des facteurs de risque, je dirais que le cancer du sein est probablement de tous les cancers celui qui est le mieux et le plus étudié. Nous savons depuis un certain nombre d'années déjà que le nombre d'enfants et l'âge de la première grossesse ont une incidence sur le risque.

La diapositive suivante montre les résultats typiques des études, soit le risque qu'a une femme qui n'a jamais été enceinte d'avoir un cancer du sein. Les épidémiologistes utilisent les risques statistiques relatifs de pratiquement tous les résultats qu'ils présentent. Ceci mesure simplement l'augmentation ou la diminution du risque en fonction de certains facteurs de causalité potentiels.

La diapositive que vous voyez maintenant montre qu'avant la ménopause, les femmes enceintes ont un facteur de risque équivalent à 71 p. 100 de celui des femmes qui n'ont jamais été enceintes. Le risque est très semblable après la ménopause.

Vous avez ici une autre illustration de ce que de nombreuses études épidémiologiques ont démontré, c'est-à-dire que l'âge de la première grossesse, ou de la première naissance, est également un important facteur déterminant du risque de cancer du sein. Vous avez ici les données concernant les femmes avant la ménopause qui ont fait leur première grossesse après 35 ans. Ces données montrent que le risque est trois fois plus élevé pour ces femmes là que pour celles qui ont fait leur première grossesse avant l'âge de 19 ans.

Cette recherche, à laquelle nous avons contribué avec beaucoup d'autres de part le monde, montre clairement le rôle essentiel des hormones dans l'étiologie du cancer du sein, mais il est évident que l'on ne peut pas, dans le but de réduire le risque, suggérer la grossesse comme moyen de prévention.

Cela nous a amené à nous intéresser davantage à des facteurs de risque sur lesquels on peut intervenir. J'ai mentionné en particulier l'alimentation, et j'y reviendrai tout à l'heure. Comme nous n'avons pas encore réussi à isoler clairement des facteurs de risque modifiables, nous nous sommes intéressés au rôle du dépistage, à ce qu'on en appelle souvent par euphémisme «la prévention secondaire».

Le dépistage repose sur l'idée que, si l'on peut prendre la maladie à ses débuts, avant qu'elle ne donne des signes cliniques évidents, on pourra peut-être réduire la morbidité et la mortalité qui s'ensuivront, en intervenant dès le début de