

[Texte]

• 1125

There is also an initiative, which I am sure you read about in the popular press, about the human genome project to understand the genes in the human genome. This may sound esoteric to you, but it has enormous implications for breast cancer since many of the mutations that lead to breast cancer are not understood, and they will be unravelled by this program.

Finally, there is a program to try to apply what is known in molecular biology to understanding what causes cancer. That is what I called molecular epidemiology. It is another new program we are starting again which will have an impact on breast cancer.

Several people asked this morning how much money we are exactly spending on cancer research. It really is an impossible question to answer. Let me give you just an example. We give about 19 or 20 grants that have breast cancer in the title. This amounts to about \$2.5 million of the total. It ignores a lot of very important research.

I will give you a very personal example. Ms Black already mentioned retinal blastoma, which is a research interest of mine. It is an inherited tumour, which is why I was interested in it, that occurs in children.

I work in a large group in Toronto. We get about \$500,000 a year to investigate retina blastoma. It turns out that the same gene that causes retinal blastoma is very often mutated in breast cancer. So what are we going to do? Are we going to include this \$500,000 in breast cancer or not? If you force us to make our figures look really good, then of course we can take things like retinal blastoma and count it for breast cancer. When the eye tumour people and the pediatric cancer people come for you, then we will add it up in a different column. I think you realize the difficulty in how you split things up.

What about the future? Where is this going? It is important to realize in the last 10 years there has been an absolute revolution in scientific research. There have been more advances in cancer research in the last 10 years than there has been in the history of the world, quite literally. Most of this advance happened in basic laboratories. However, this is beginning to be translated into new therapies, new treatments, new methods of diagnosis so the next decade is going to see really unprecedented advances in the treatment of all cancers, including breast cancer.

As an indication of what this new technology has brought, look at the development of new drugs based on this kind of research. The first drug to be developed through molecular techniques was insulin. So they did not have to

[Traduction]

Il y a en outre, une initiative, dont vous avez certainement entendu parler dans la presse; il s'agit d'un projet visant à comprendre les gènes dans le génome humain. Cela vous paraîtra peut-être ésotérique, mais cela a des conséquences énormes pour le cancer du sein puisque bon nombre des mutations qui mènent au cancer du sein ne sont pas encore comprises et seront mises à jour par ce programme.

Enfin il y a un autre programme, nouveau également, visant à appliquer nos connaissances en biologie moléculaire pour comprendre les causes du cancer. C'est ce que j'appelle l'épidémiologie moléculaire. Nous sommes en train de le mettre sur pied, et il aura des conséquences pour le cancer du sein.

Plusieurs personnes ont demandé ce matin exactement combien d'argent nous consacrons à la recherche sur le cancer. Il est réellement impossible de répondre à cette question. Permettez-moi de vous donner un exemple. Nous accordons environ 19 ou 20 subventions à des projets dont le titre contient les mots cancer du sein. Ces subventions totalisent environ 2,5 millions de dollars. Bon nombre de très importants projets de recherche ne reçoivent aucune subvention.

Je vais vous donner un exemple très personnel. M^{me} Black a déjà mentionné le blastome rétinien, qui est un domaine de recherche qui m'intéresse. Il s'agit d'une tumeur héréditaire chez les enfants, et c'est pour cette raison que cela m'intéresse.

Je travaille dans un groupe important de Toronto. Nous recevons environ 500,000\$ par année pour étudier le blastome rétinien. Il se trouve que le même gène qui cause le blastome rétinien subit très souvent une mutation dans le cancer du sein. Qu'allons-nous donc faire? Allons nous inclure ces 500,000\$ dans la recherche sur le cancer du sein ou non? Si vous nous obligez à faire paraître nos chiffres vraiment bien, alors, bien sûr, nous pouvons prendre des projets comme la recherche sur le blastome rétinien et les inclure dans la recherche sur le cancer du sein. Lorsque ceux qui font des recherches sur les tumeurs de l'oeil ou sur le cancer chez les enfants viendront vous voir, alors nous additionnerons ces chiffres dans une autre colonne. Je pense que vous comprenez la difficulté qu'il y a à déterminer comment les fonds se répartissent.

Quelles sont les perspectives d'avenir? Où s'en va-t-on? Il est important de se rendre compte que les 10 dernières années ont absolument révolutionné la recherche scientifique. Il y a eu plus de progrès dans le domaine de la recherche sur le cancer au cours des 10 dernières années qu'il n'y en a eu dans toute l'histoire du monde. La plupart des découvertes ont été faites dans des laboratoires de recherche fondamentale. Cependant, ces progrès commencent seulement à se traduire par de nouvelles thérapies, de nouveaux traitements, de nouvelles méthodes de diagnostic de sorte qu'au cours de la prochaine décennie, on assistera vraiment à des progrès sans précédent dans le traitement de tous les cancers, y compris le cancer du sein.

À titre d'exemple de ce que cette nouvelle technologie nous a apporté, on citera les nouveaux médicaments mis au point grâce à ce genre de recherche. Le premier médicament mis au point par des techniques moléculaires a été l'insuline.