

## Cancer et pauvreté dans les pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire: le fardeau croissant des maladies chroniques

Annie J. Sasco, MD DrPh  
Aimée L. Ward, MPH

Intervenante: Annie J. Sasco



Centre  
René  
Labusquière

Inserm

Institut national  
de la santé et de la recherche médicale

7 octobre 2009

## Le fardeau du cancer dans le monde



insERM

Centre René  
Labusquière



7 octobre 2009

## Fardeau du cancer dans le monde

Selon le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC - OMS), la majorité des cas de cancer sont rapportés dans les pays à revenu faible ou intermédiaire (2007 Annual World Cancer Update).

*Au niveau mondial, cette prévalence croissante reflète la transition de la charge globale des maladies vers des maladies chroniques non-transmissibles.*

insERM

Centre René  
Labusquière



7 octobre 2009

## Fardeau du cancer dans le monde

- L'augmentation de l'incidence et de la mortalité liées au cancer dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire représente une transition épidémiologique marquée au niveau de la charge mondiale des maladies.

- Dans les 10 ans à venir:

- Diminution de la mortalité due aux maladies infectieuses (-3%)
- Augmentation de la mortalité due aux maladies chroniques (+17%)

Huerta and Grey (2007) Cancer control opportunities in low- and middle-income countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 57.

insERM

Centre René  
Labusquière



7 octobre 2009

## Fardeau du cancer dans le monde

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), par rapport aux populations vivant dans des pays à fort revenu, les individus vivant dans des pays à faible revenu et revenu intermédiaire auront tendance à:

- Développer de plus en plus de maladies chroniques (plus précocement)
- Souffrir davantage
- Mourir plus précocement

insERM

Centre René  
Labusquière



7 octobre 2009

## Epidémiologie (1)

Le "2007 Annual World Cancer Update" rapporte:

- 10,4 million de nouveaux cas de cancer et 6,5 million de décès liés au cancer dans le monde en 2000
- D'ici 2030, le nombre de nouveaux cas de cancer va plus que doubler à 26,4 million, avec 16,4 million de décès et 75 million d'individus vivant avec la maladie

*La plus grande partie de cette augmentation sera observée dans des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire.*

insERM

Centre René  
Labusquière



7 octobre 2009

## Epidémiologie (2)

Exemple: Etude du groupe de travail CONCORD sur des estimations de survie chez:

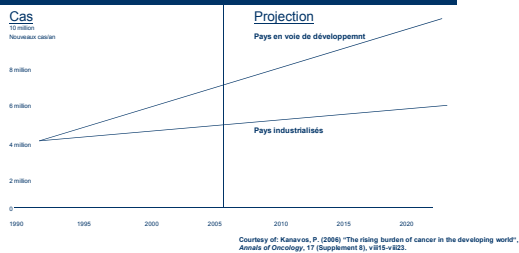
- 1,9 million d'adultes âgé/e/s de 15-99 ans
- Diagnostiqué/e/s avec un cancer du sein, du colon, du rectum ou de la prostate entre 1990 et 1994
- Sélectionné/e/s à partir des bases de données de 101 registres de cancer à base populationnelle de 31 pays, répartis sur les 5 continents

## Epidémiologie (3)

### Résultats CONCORD

- La survie à 5 ans, tous cancers confondus, était **plus élevée** en Amérique du Nord, Australie, Europe (Nord, Ouest, Sud) et au Japon.
- La survie à 5 ans, tous cancers confondus, était **plus basse** en Algérie, Europe de l'Est et au Brésil.
- Aux Etats-Unis, dans les 16 Etats inclus dans l'étude, la survie liée au cancer était **systématiquement et substantiellement plus basse** dans la population noire par rapport à la population blanche.

## Estimation de l'incidence du cancer dans le monde



## La double peine ... Le lien entre maladies infectieuses et cancer

- Dans plusieurs pays à faible revenu et revenu intermédiaire, il existe une **double charge** représentée par une augmentation de cas de cancer et d'autres maladies chroniques qui s'ajoute à la présence des maladies infectieuses.
- Des agents infectieux, tels que **virus, bactéries et parasites**, peuvent aussi augmenter les risques de survenue de cancer.
- Des études ont montré que le **contrôle de maladies spécifiques**, telles que les hépatites et certaines parasitoses peut diminuer le risque de survenue de certains cancers.

Sitas, F., Parkin, D.M., Chirenje, M., Stein, L., Abratt, R., and Wabinga, H. (2008) Part II: Cancer in Indigenous Africans – causes and control. *Lancet Oncology*, 9.

## Cancer et pauvreté au sein des pays: exemples du Nord et du Sud



## Différences de mortalité liée au cancer du sein: exemple de Chicago, Etats-Unis (1)

- Dans la ville de Chicago, sur la période 1999-2003, le taux de mortalité du cancer du sein était **49% plus élevé** chez les femmes noires par rapport aux femmes blanches.
- En 2003, cette différence atteignait **68%**.
- **19,5%** des décès liés au cancer du sein chez les femmes noires était chez celles âgées de moins de 50 ans par rapport à **9,1%** chez les femmes blanches.

Pourquoi??

Hirschman, J., Whitman, S., and Ansell, D. (2007) The black/white disparity in breast cancer mortality: the example of Chicago. *Cancer Causes Control*, 18.

## Différence de la mortalité liée au cancer du sein: exemple de Chicago, Etats-Unis (2)

### Les causes

- Les femmes noires sont plus susceptibles que les femmes blanches d'être diagnostiquées à des stades avancés de la maladie, en dépit d'une quasi-similarité des taux de dépistage par mammographie. **Evidence d'une mauvaise qualité du dépistage.**
- Une organisation de Chicago, dans une population à revenu faible, rapporte seulement **37 cas de cancer dépistés pour 15 501 mammographies effectuées**. Cela équivaut à un taux de 0,0025...
- Taux habituel: 0,005 – 0,007**

Hirschman, J., Whitman, S., and Ansell, D. (2007) The black/white disparity in breast cancer mortality: the example of Chicago. *Cancer Causes Control*, 18.

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Différence de la mortalité liée au cancer du sein: exemple de Chicago, Etats-Unis (3)

### Les causes

- Disparités dans la mortalité probablement expliquées par un **accès différentiel au traitement** et par la **qualité des soins procurés**.
- Une partie de la littérature scientifique avance les hypothèses que les femmes noires et les femmes pauvres
  - sont plus susceptibles d'avoir des diagnostics et des traitements tardifs
  - sont moins susceptibles de recevoir un traitement basé sur les faits (*evidence-based treatment*)

Hirschman, J., Whitman, S., and Ansell, D. (2007) The black/white disparity in breast cancer mortality: the example of Chicago. *Cancer Causes Control*, 18.

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Cancer du sein: en Afrique

- Les femmes africaines sont souvent diagnostiquées entre 35-45 ans, **soit 15 ans plus tôt** que les femmes d'Amérique du Nord ou d'Europe.
- Le taux de survie global à 5 ans varie à l'échelle mondiale:
  - 86% au Canada
  - 88% aux Etats-Unis
  - 80% chez les femmes blanches d'Afrique du Sud
  - 64% chez les femmes noires d'Afrique du Sud

### Pourquoi??

Gakwaya, A., Kigula-Mugambe, J.B., Kavuma, A., Lowaga, A., Juubi, J., Jombwe, J., Galakanda, M., and Kanyike, D. (2008) Cancer of the breast: 5-year survival in a tertiary hospital in Uganda. *British Journal of Cancer*, 99.

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Taux de survie à 5 ans du cancer du sein: exemple ougandais (2)

### Les causes

- Le **bas taux de survie**, au niveau national, est aussi observé à l'hôpital de Mulago, en dépit de soins acceptables (chirurgie appropriée, radiothérapie)....
- Tamoxifène prescrit à toutes les patientes
- Au final, **seulement 60% des patientes en ont bénéficié** à cause de non-disponibilité à l'hôpital et donc achat obligatoire..
- Médicament très cher en Ouganda (4 \$/mois dans les pays à niveau de ressources élevé)
- Suivi des patientes extrêmement difficile dans ce contexte**

Gakwaya, A., Kigula-Mugambe, J.B., Kavuma, A., Lowaga, A., Juubi, J., Jombwe, J., Galakanda, M., and Kanyike, D. (2008) Cancer of the breast: 5-year survival in a tertiary hospital in Uganda. *British Journal of Cancer*, 99.

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Survie à 5 ans du cancer du sein en Ouganda (3)

### Les causes

- Traitement recherché qu'à des stades tardifs de la maladie
- Ceci est expliqué par divers facteurs socio-économiques dans le contexte Ougandais:
  - Un ratio médecin/habitant/e qui est bas (1:18750)
  - Revenus par habitant de 400 \$ US/an
  - Dépenses de santé par habitant de 12 \$ US annuellement
  - Faible taux d'alphabétisation de 49% chez les femmes
  - Réticence à avoir recours à des soins de santé....seulement quand "on se sent **VRAIMENT** malade".

Gakwaya, A., Kigula-Mugambe, J.B., Kavuma, A., Lowaga, A., Juubi, J., Jombwe, J., Galakanda, M., and Kanyike, D. (2008) Cancer of the breast: 5-year survival in a tertiary hospital in Uganda. *British Journal of Cancer*, 99.

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Les facteurs socio-économiques



Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Les facteurs socio-économiques impliqués dans le cancer et dans d'autres maladies chroniques (1)



- Le statut socio-économique (SSE) d'un individu influe beaucoup sur le risque de survenue de maladies chroniques et ce de plusieurs façons. Par exemple.....
- SSE influe sur le choix du lieu de vie, ce qui peut exposer à des **contaminants environnementaux**, évitables pour un individu à plus fort revenu.

Labonte, R., and Schrecker, T. (2007). Globalization and social determinants of health: Introduction and methodological background, part 1 of 3. Globalization and Health, 3 (5).

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Les facteurs socio-économiques impliqués dans le cancer et d'autres maladies chroniques (2)

- SSE peut donner lieu à des expositions professionnelles.

ex: Des emplois en milieu industriel ou agricole comportent un **risque plus important d'exposition à des poussières et à des polluants chimiques** (évitable pour un individu avec un niveau d'étude élevé)



Labonte, R., and Schrecker, T. (2007). Globalization and social determinants of health: Introduction and methodological background, part 1 of 3. Globalization and Health, 3 (5).

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Les facteurs socio-économiques impliqués dans le cancer et d'autres maladies chroniques (3)



- SSE influe sur le **mode de nutrition** et augmente le risque de consommation de tabac, d'alcool et de drogues.

Labonte, R., and Schrecker, T. (2007). Globalization and social determinants of health: Introduction and methodological background, part 1 of 3. Globalization and Health, 3 (5).

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Les facteurs socio-économiques impliqués dans le cancer et d'autres maladies chroniques (4)

- SSE influe sur la capacité d'un individu à avoir **accès à des soins médicaux** (dans un intervalle de temps opportun dans le meilleur des cas..).
- Une des clefs d'un **traitement efficace du cancer** et d'autres maladies chroniques est le **dépistage ou au moins le diagnostic précoce**....
- ...**hors d'accès** pour les individus vivant dans des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire ou dans des zones à faibles ressources

Labonte, R., and Schrecker, T. (2007). Globalization and social determinants of health: Introduction and methodological background, part 1 of 3. Globalization and Health, 3 (5).

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Quel sera l'avenir?

- Comme le tabac est une des principales causes de cancer dans les pays à fortes ressources, le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) préconise que **l'action contre le tabagisme** doit aussi se focaliser sur les pays à faible revenu et revenu intermédiaire.
- Le CIRC fait aussi appel à une action concertée au niveau mondial contre le **cancer du sein** et le **cancer du col de l'utérus**.
- Toutefois, le CIRC **ignore et néglige complètement l'importance des agents cancérigènes environnementaux et professionnels**, qui gagnent rapidement de l'importance dans les pays à revenu faible et revenu intermédiaire.

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Le TABAGISME, cause de cancer dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire



Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Le TABAGISME, cause de cancer dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire (1)

- Avec 1,35 million de nouveaux cas en 2002 (12,5% de tous les cas mondiaux de cancer), le **cancer du poumon** est le cancer le plus fréquent au monde et ce depuis 1985.
- Ce cancer est responsable d'une **mortalité globale de 1,2 million en 2002** (17,5% de tous les cas mondiaux de cancer).
- En 2002, **près de la moitié de tous les cas de cancer du poumon (49,9%)** ont été observés dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire.

Parkin DM, Pisani P, and Ferlay J. (1993) Estimates of the worldwide incidence of eighteen major cancers in 1985. Int J Cancer. 54 (6).

Parkin DM, Bray F, Ferlay J, and Pisani P. (2005) Global cancer statistics, 2002. CA Cancer J Clin. 55 (2)

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Le TABAGISME, cause de cancer dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire (2)

- Les continents avec **les taux d'incidence les plus élevés** pour le cancer du poumon sont toujours l'Amérique du Nord et l'Europe (**plus de 50 cas incidents pour 100 000 personne-années**).
- En Afrique, les taux pour le cancer du poumon sont actuellement les plus bas, allant de 2,2 à 29,1 cas incidents pour 100 000 personne-années selon la région.

**TOUTEFOIS ...**

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Le TABAGISME, cause de cancer dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire (3)

- En Afrique du Nord, **3 pays – Algérie, Maroc et Tunisie** – rapportent des taux d'incidence de 20 nouveaux cas pour 100 000 personne-années ...**taux élevés pour la région**.
- Une étude cas-témoin conduite au Maroc a montré des odds ratiés pour le tabac entre 20 et 30

Sasco, A.J. et al. (2002) A case-control study of lung cancer in Casablanca, Morocco. Cancer Causes and Control. 13.

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Le TABAGISME, cause de cancer dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire (4)

- Une étude Tunisienne montre que le tabagisme est significativement associé à une **augmentation du risque de survenue du cancer du poumon**, avec des odds ratiés de 3,9 (anciens fumeurs) à 17,1 (fumeurs actuels).
- Concordance des résultats avec une étude Algérienne: **association positive** entre la survenue du cancer du poumon et le tabagisme.

Voirin, N. et al. (2006). Risk of lung cancer and past use of cannabis in Tunisia. Journal of Thoracic Oncology. 1 (6).

Sasco, A.J. et al. (en préparation)

7 octobre 2009

## Le TABAGISME, cause de cancer dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire (5)

- Une **méta-analyse regroupant 3 études au Maghreb (Tunisie, Maroc et Algérie)** a trouvé:
  - Une **association significative** entre le tabagisme et la survenue du cancer du poumon.
  - Méta-analyse des 3 études restreinte **exclusivement aux hommes**.
  - Odds ratiés pour le cancer du poumon entre 10 et 30 selon la durée du tabagisme
  - **Mise en évidence d'un effet du cannabis fumé**

Berthiller, J. et al. (2008) Cannabis smoking and risk of lung cancer in men: a pooled analysis of three studies in Maghreb. Journal of Surgical Oncology. In Press.

7 octobre 2009

## Le tabagisme: défis et opportunités

- Les grands fabricants de tabac et les médias
- **Utilisation croissante** parmi les jeunes dans les pays en voie de développement
- Programmes de prévention – **sur quoi focaliser?**

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Le cancer du sein dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire



## L'exemple du cancer du sein dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (1)

- Représente 10% de tous les nouveaux cas de cancer et plus de 1,5% de tous les décès par cancer chez les femmes dans le monde.
- Au niveau mondial, 45% des nouveaux cas de cancer du sein diagnostiqués annuellement et plus de 55% des décès liés à ce cancer sont retrouvés dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire.
- Ces pays font maintenant face au défi de dépister et de traiter efficacement une maladie, précédemment considérée comme trop rare pour mériter une allocation convenable de ressources.

## L'exemple du cancer du sein dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (2)

- La raison la plus citée pour l'augmentation mondiale du nombre de cas de cancer du sein: "L'Occidentalisation" des pays à faible revenu et revenu intermédiaire
- Illustration des effets à travers des changements culturels et comportementaux, tels que:
  - Modifications des habitudes alimentaires
  - Modifications de la vie reproductive (grossesses et allaitement)
  - Obésité croissante
  - Modifications des niveaux de dépenses énergétiques
- Mais aussi expositions à des niveaux croissants d'œstrogènes environnementaux

Porter, P. (2008) Westernizing women's risks? Breast cancer in lower-income countries. *New Eng J of Med*, 358 (3).

## L'exemple du cancer du sein dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (3)

- Depuis 1990, baisse annuelle de 1-2% du taux de mortalité dans certains pays riches en relation avec une attention accrue dans le cadre du traitement du cancer du sein.
- Dans les pays à ressources limitées, augmentation du taux de mortalité.
- Ironiquement, l'incidence du cancer du sein est plus élevée dans les pays à haut revenu, mais un nombre plus élevé de femmes meurent de ce cancer dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire.

Masood, S. (2007) Coming together to conquer the fight against breast cancer in countries of limited resources: the challenges and the opportunities. *The Breast Cancer Journal*, 13 (3).

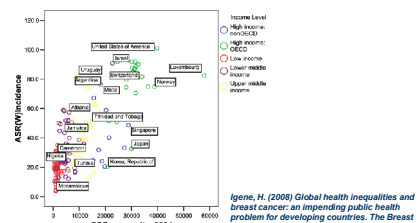
## Inégalités mondiales en matière de santé et cancer du sein

- Objectif: Evaluer le schéma global de l'incidence du cancer du sein et des dépenses en santé, avec une emphase particulière sur l'Afrique sub-Saharienne.
- Données obtenues des sites web de l'OMS (GLOBOCAN) et de la Banque Mondiale concernent:
  - le nombre de cas
  - les taux bruts
  - les taux standardisés sur l'âge
  - les dépenses de santé
  - le revenu à l'échelle nationale

Igene, H. (2008) Global health inequalities and breast cancer: an impending public health problem for developing countries. *The Breast Journal*, 14 (5).

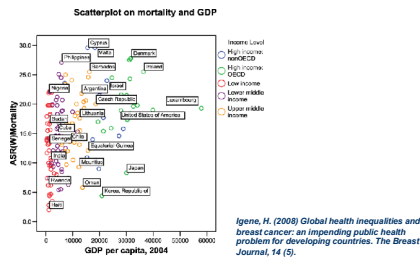
## PIB et taux d'incidence standardisé sur l'âge du cancer du sein

Scatterplot on incidence and GDP



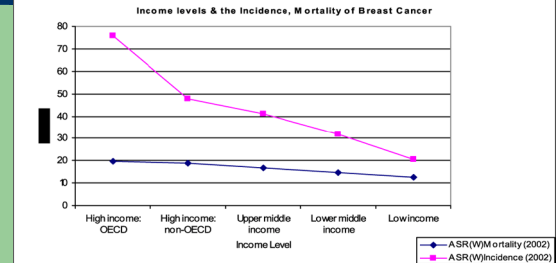
Igene, H. (2008) Global health inequalities and breast cancer: an impending public health problem for developing countries. *The Breast Journal*, 14 (5).

## PIB et taux de mortalité standardisé sur l'âge du cancer du sein



7 octobre 2009

## Différences de revenus et incidence/mortalité du cancer du sein



7 octobre 2009

## Le cancer du sein dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire: défis et opportunités (1)

- Fourniture de **soins de santé optimaux** aux femmes d'origines et de cultures diverses.
- Connaissances globales sur le cancer du sein.
- Difficile de plaider la cause du cancer du sein avec les responsables de santé des pays à ressources limitées qui sont plus focalisés sur des **besoins plus urgents**, tels que l'eau potable, l'assainissement et les maladies infectieuses.

Mason, S. (2007) Coming together to conquer the fight against breast cancer in countries of limited resources: the challenges and the opportunities. *The Breast Cancer Journal*, 13 (3).

7 octobre 2009

## Le cancer du sein dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire: défis et opportunités (2)

- Essentiel de réaliser que les **lignes directrices existantes** pour le dépistage, le diagnostic et le traitement, élaborées pour les pays à revenu élevé, **ne sont pas adaptées aux pays à ressources limitées**.
- Besoin de lignes directrices, **spécifiques aux régions et basées sur le concept de "compétence culturelle"**.
- **Priorité à la prévention**.

7 octobre 2009

## Cancer du col de l'utérus dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire



7 octobre 2009

## Cancer du col de l'utérus dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire (1)

- En 2000, incidence estimée de **500 000 nouveaux cas par an**...
- ...dont **79% observés dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire**.
- Occupe la **2<sup>ème</sup> place** (après le cancer du sein) en nombre absolu chez les femmes de ces pays.
- Dans les pays à revenu élevé, ce cancer **ne figure même pas dans le top 5 des cancers chez les femmes**.

Kanavos, P. (2006) The rising burden of cancer in the developing world. *Annals of Oncology*, 17 (Supplement 8), viii15-viii23.

7 octobre 2009

## Cancer du col de l'utérus dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire (2)

- Comme pour le cancer du sein, essentiel de reconnaître que les **lignes directrices existantes** pour le dépistage, le diagnostic et le traitement, élaborées pour les pays à revenu élevé, **ne sont pas applicables aux pays à ressources limitées.**
- Absence de lignes directrices spécifiques aux régions et "culturellement compétentes" et..
- ..besoin de ces dernières pour la mise en place d'une **prévention efficace.**

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Cancer du col de l'utérus dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire : défis et opportunités

- Comment peut-on rendre la **prévention plus efficace** dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire, où des soins de santé centralisés n'existent pas?
- **Qu'en est-il du diagnostic par l'inspection visuelle v/s le frottis (Pap test) ?**
- **Est-ce que le "Task-Shifting agenda" de l'OMS pour le traitement du VIH est applicable dans le cadre du cancer du col de l'utérus?**
- **Qu'en est-il du vaccin anti-HPV?**

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Registres du cancer: une pièce manquante du puzzle



Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Quel rôle jouent les registres?

- **Moins de 20% de la population mondiale est couverte par des registres du cancer.**
- **Seulement 30% de la population mondiale est concernée par des systèmes d'enregistrement systématiques de la mortalité.**
- **En Afrique, seulement 0,1% de la population est concernée par des enregistrements systématiques de mortalité..**
- **...et seulement 8,5% des populations asiatiques sont couvertes..**

Mayor, S. (2008) Registries needed to track cancer deaths in poor countries, says report. *British Medical Journal*, 336 (299).

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Quels obstacles à la mise en place de registres du cancer?

- Il existe 2 types de registres:
  - à base hospitalière
  - à base populationnelle
- **Grande difficulté** à mettre en place des registres à base populationnelle dans les **pays à faible revenu et à revenu intermédiaire.**
- **Indépendamment de l'endroit dans le monde, les registres à base populationnelle sont de loin les plus adaptés et les moins biaisés.**

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Les registres à base populationnelle

- Dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, les registres à base populationnelle rencontrent **plusieurs obstacles**, tels que:
  - Infrastructures de santé peu adaptées
  - Non disponibilité des enregistrements de décès
  - Inexactitude dans les données populationnelles
  - Tabous culturels
  - Conséquences de l'instabilité économique et politique
  - Migrations massives des populations

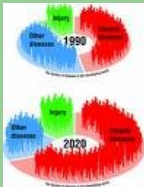
Valsecchi, M.G., Stillerova-Foucher, E. (2008) Cancer registration in developing countries: luxury or necessity? *The Lancet Oncology*, 9 (8).

Inserm

Centre René  
Labrousse

7 octobre 2009

## Le fardeau et les coûts liés aux maladies chroniques dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire



## Fardeau et coûts liés aux maladies chroniques (1)

- Dans le monde en 2002:
  - 17 million de décès liés aux maladies cardiovasculaires
  - 7 million de décès liés au cancer
  - plus d'un million de décès liés au cancer du poumon
- Ces différentes maladies partagent certains facteurs de risque:
  - Tabagisme et alcool
  - Mauvaises habitudes alimentaires
  - Manque d'activité physique
  - Toxines CMR, d'origines environnementale et professionnelle, dont les effets sont mal évalués mais fortement soupçonnés (dont certains avérés)

Yach, D., Hawkes, C., Gould, C.L., and Hofman, K.J. (2004) The global burden of chronic diseases: overcoming impediments to prevention and control. JAMA, 291 (21).

## Fardeau et coûts liés aux maladies chroniques (2)

- Les maladies chroniques n'ont pas remplacé les infections aiguës dans les pays à faible revenu et revenu intermédiaire – en conséquent, ces pays font actuellement face à un double fardeau de maladies.
- Cette charge double met à rude épreuve des systèmes de santé déjà éprouvés au sein de ces pays, conduisant à:
  - Des dépenses croissantes
  - Des souffrances insupportables
  - Une augmentation des invalidités
  - La mort prématurée de celles et ceux qui assurent les soins et le soutien économique

## Fardeau et coûts liés aux maladies chroniques (3)

### OMS:

A l'exception des actions pour le contrôle du tabagisme, les ressources financières allouées aux maladies chroniques par l'OMS sont peu conséquentes, avec:

- 0,5 US \$ dépensé par décès par maladie chronique d'un individu, contre
- 7,5 US \$ dépensés par décès par maladie transmissible "majeure"

### La Banque Mondiale:

Seulement 2,5% du budget, alloué aux secteurs de santé des pays pauvres (>4,25 milliard US \$), destiné à la prévention et au contrôle des maladies non transmissibles.

Yach, D., Hawkes, C., Gould, C.L., and Hofman, K.J. (2004) The global burden of chronic diseases: overcoming impediments to prevention and control. JAMA, 291 (21).

## Fardeau et coûts liés aux maladies chroniques (4)

- De toute évidence, le budget consacré aux maladies chroniques est  
**LOIN DE REFLETER LA REALITE!!**
- Et en 2008, les systèmes de santé ne sont toujours pas orientés vers la gestion et encore moins la prévention des maladies chroniques.

Malheureusement, les données récentes ne sont pas mises à disposition des décideur/e/s politiques.

## Perspective globale sur les maladies chroniques



## Prevention des maladies chroniques – une perspective globale (1)

- L'allocation des ressources dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire doit **subvenir aux besoins en santé des individus**.
- Les organismes de financement internationaux doivent **s'attaquer à la charge croissante des maladies chroniques**.
- Le développement de programmes pour les pays en voie de développement doit être axé sur la **« compétence culturelle »**.

insERM

Centre de Recherche  
Labouquière

7 octobre 2009

## Prevention des maladies chroniques – une perspective globale (2)

- **Meilleure prise de conscience** des populations dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire
- **Dissémination de l'information** par des membres de confiance au sein de communautés, en particulier en zone rurale.
- **Collaboration** entre professionnels de santé, fournisseurs locaux de santé et « guérisseurs traditionnels » dans les zones urbaines et rurales.

insERM

Centre de Recherche  
Labouquière

7 octobre 2009

## Recherche sur les maladies chroniques – une perspective globale (1)

- Existence de nombreuses lacunes et donc d'opportunités de recherche dans le domaine des **maladies chroniques** dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire.
- Meilleure efficacité des méthodes de surveillance et des registres de ces pays...
- ...pour la collecte de données épidémiologiques précises.

insERM

Centre de Recherche  
Labouquière

7 octobre 2009

## Recherche sur les maladies chroniques – une perspective globale (2)

- Les professionnels locaux doivent être encouragés à conduire et à publier leurs propres recherches parce que...
  - il y a besoin de données de recherche provenant des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire afin de convaincre les gouvernements concernés

insERM

Centre de Recherche  
Labouquière

7 octobre 2009

## Traitement des maladies chroniques – une perspective globale

- Le diagnostic précoce et encore plus la prévention doivent être mises en avant dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire.
- Ceci doit être reflété par les allocations financières provenant des agences internationales.
- Encore une fois...**besoin d'une collaboration** entre les professionnels de santé, les fournisseurs de santé et les « guérisseurs traditionnels » dans les zones rurales et urbaines.

insERM

Centre de Recherche  
Labouquière

7 octobre 2009

## Un exemple

- Elaboration d'un programme national de lutte contre le cancer pour l'Afrique du Nord

7 octobre 2009

## Quelle politique de lutte contre le cancer dans le Maghreb ?

Le point de vue d'une personne extérieure, non Maghrébine, mais connaissant le Maghreb et surtout avec une expérience internationale (CIRC / OMS)

7 octobre 2009

## Comment déterminer une politique de lutte contre le cancer ?

Choisir un niveau d'intervention :

Principes → Sous-continent Maghreb

Gestion → Programme national

Connaître le problème

. le quantifier → Epidémiologie descriptive  
 . l'expliquer → Epidémiologie étiologique  
 registres du cancer  
 besoin absolu de prédictions

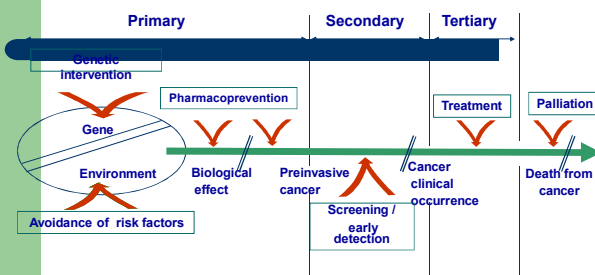
Pour prévenir le cancer, il faut l'anticiper (20 à 40 ans)

Définir des priorités

. sur la base des besoins présents et futurs  
 . en tenant compte des moyens disponibles (financiers, personnel)

7 octobre 2009

## Natural history and prevention of cancer



adapted and modified from Sasco, Bull Acad Ntle Méd 1995  
 7 octobre 2009

## Recherche

Normal Anomalie Cancer Mort

Histoire naturelle du cancer

Prévention Dépistage Δc précoce Traitement curatif/palliatif

## Action

7 octobre 2009

## Quelles spécificités pour le Maghreb ?

- Pays en émergence
  - Transition épidémiologique
  - Quels cancers ?
    - ☞ chez la femme : Sein (♂, femme jeune)
    - ☞ chez l'homme : Poumon, larynx, vessie (rôle du tabac)
    - ☞ questions posées : Voies biliaires NPC
  - Prévention :
    - ☞ primaire
    - ☞ secondaire
    - ☞ tertiaire
- Que faire ?

7 octobre 2009

## Prévention primaire

Priorité réaliste mais difficile : Suppression des facteurs de risque

### 1. Connaissance des facteurs de risque

→ recherche épidémiologique étiologique

gène / environnement

faibles doses

ici et maintenant

### 2. Suppression des facteurs de risque

☞ Tabac

+++++

éducation; législation; mesures économiques; éthique des échanges commerciaux

☞ Alimentation et problèmes liés

danger de l'occidentalisation y compris l'alcool

☞ Rôle des agents biologiques (VHB, VPH, VIH)

☞ Mode de vie (vie reproductive et sexuelle, exercice physique, exposition au soleil)

7 octobre 2009

## Quelques points délicats

### Risques Prof.

RR fort  
Pop. exposée réduite

### Risques Environ.

RR faible  
Pop. exposée grande

→ RA faible

→ RA non négligeable

### Principe de précaution

Plaidoyer pour une application judicieuse

- ↳ risques / bénéfices
- ↳ aujourd'hui et demain

### Pharmacoprévention

↳ Vaccination +++

VHB, VPH, (EBV, VIH)

↳ Chimio-prévention

Tamoxifène / autres MSRE: autres composés

7 octobre 2009

## Prévention secondaire

### Dépistage

↳ Sein

Problèmes : femmes jeunes  
dépistage génétique

↳ Col

↳ Autres sites

Côlon

NPC

Poumon

### Diagnostic précoce

↳ Education

Médecins; personnels de santé

Population dans son ensemble

7 octobre 2009

## Santé et développement durable :

### Une autre façon de lutter contre le cancer

#### - Développement = meilleure santé ?

Oui : ↗ durée de vie

↳ pathologies infectieuses

Non : ↗ pathologies chroniques

Cancer; MCV

#### - Que faire ?

↳ Essayer d'adopter ce qui est bon

- diagnostic
- traitement

. curatif

. palliatif

↳ Faire mieux et éviter les erreurs du passé et des autres

- mettre l'accent sur la prévention

- contexte d'égalité sociale

7 octobre 2009

Pour en savoir plus:

Sasco A.J (2008). Cancer and globalization. *Biomedicine and Pharmacotherapy*; 62(2): 110-121



Merci de votre attention!

Questions?

Inserm

Centre René  
Labrousse



7 octobre 2009