

# CursUS-santé

## Les méfaits du tabac

Dre Nicole Bouchard

17 mai 2011

**Des poumons en santé  
Pour mieux respirer**



 UNIVERSITÉ DE  
SHERBROOKE

 CHUS  
Centre hospitalier  
universitaire  
de Sherbrooke

 Centre de recherche en santé  
publique  
de Sherbrooke

 CESS  
Centre d'expertise  
en santé de Sherbrooke

## Objectifs

- prévalence du tabagisme au Canada
- effets du tabac sur les poumons et les autres organes du corps
- tabagisme et maladies pulmonaires (asthme, MPOC, cancer du poumon)
- bénéfices de l'arrêt tabagique



CursUS-santé

## Prévalence du tabagisme au pays

	2003	2009
12 ans et plus	23.0% 25.1% (hommes) 21.0% (femmes)	20.1% 22.6% (hommes) 17.7% (femmes)
12-19 ans	14.9%	11.0%
20-34 ans	30.0%	26.5%
35-44 ans	28.3%	22.6%
45-64 ans	23.1%	22.5%
65 ans et plus	10.9%	9.6%

Statistiques Canada



CursUS-santé

## Constituants de la cigarette

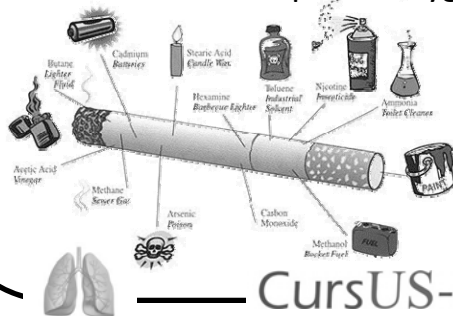
- > 4000 composés chimiques
- > 50 agents cancérogènes
- nicotine
  - plante: *Nicotiana tabacum*
  - feuilles: 1-2% de nicotine
  - responsable de la dépendance, des effets cardiaques



CursUS-santé

## Constituants de la cigarette

- goudron
  - substances cancérigènes
- monoxyde de carbone
  - diminue le transport d'oxygène dans le sang



*Ben Amar M, Le tabac à l'aube du 21<sup>e</sup> siècle, 2006*

CursUS-santé

## Effets du tabac: poumons

- cause majeure de MPOC (maladie pulmonaire obstructive chronique): 90%
    - MPOC augmente le risque de cancer pulmonaire
    - prédicteur de mortalité de toute cause
- Stavem K, Eur Respir J 2005*
- aggravation de l'asthme
  - cause majeure de cancer pulmonaire: 90%



CursUS-santé

## Effets du tabac: poumons

Âge lors de l'exposition au tabagisme	Risque de cancer pulmonaire à vie
20 à 75 ans	15%
20 à 50 ans	6%
20 à 30 ans	2%
non fumeurs	1%

*Peto R, BMJ 2000*



CursUS-santé

## Effets du tabac: poumons

	Relation avec l'industrie du tabac (nombre d'études)	Pas de relation avec l'industrie du tabac (nombre d'études)
association entre l'exposition au tabagisme passif et cancer	2	65
pas d'association	29	10

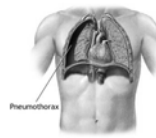
*Barnes DE, JAMA 1998*



CursUS-santé

## Effets du tabac: poumons

- lien avec d'autres maladies:
  - pneumothorax: environ 80% de fumeurs
  - certaines formes de maladies interstitielles (fibrose pulmonaire idiopathique, histiocytose à cellules de Langerhans, DIP, RBILD) sont fortement liées au tabagisme
  - tuberculose
  - pneumonies



#ADAM

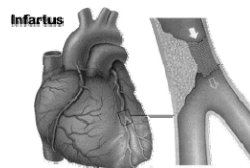
Smit HJM, Respiratory Medicine  
2008



CursUS-santé

## Effets du tabac: cœur

- principal facteur de risque modifiable pour les maladies cardiovasculaires
- cause > 50% des infarctus avant 45 ans



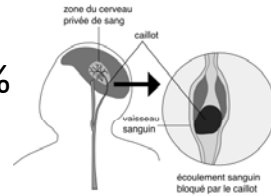
Aboyans V, Current  
Opinion in Cardiology 2010



CursUS-santé

## Effets du tabac: vaisseaux

- augmente le risque d'AVC: 90%
- principal facteur de risque de la maladie vasculaire artérielle périphérique
  - claudication
  - anévrisme de l'aorte abdominale



*Aboyans V, Current Opinion in Cardiology 2010*



CursUS-santé

## Effets du tabac: cerveau

- accélère l'activité du cortex cérébral
  - vigilance accrue
  - meilleure humeur
  - augmentation du niveau d'énergie

*Ben Amar M, Le tabac à l'aube du 21<sup>e</sup> siècle, 2006*



CursUS-santé

## Effets du tabac: cerveau

absorption rapide aux poumons (10 secondes)



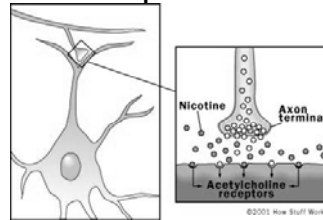
nicotine agit sur les récepteurs nicotiniques de l'acétylcholine au cerveau



relâche de dopamine



effet de «récompense»



CursUS-santé

## Effets du tabac: cerveau

- test de Fagerström: dépendance à la nicotine
  - 1<sup>ère</sup> cigarette après le réveil?
    - < 5, 6-30, 31-60, > 60 minutes
  - difficile de ne pas fumer où il y a interdiction?
  - quelle cigarette: plus difficile à renoncer? 1<sup>ère</sup>?
  - combien de cigarettes par jour?
    - ≤ 10, 11-20, 21-30, ≥ 31
  - plus de cigarettes le matin qu'en PM?
  - cigarette malgré malade au lit?



CursUS-santé

*Heatherton TF, Br J Addict 1991*

## Effets du tabac: cerveau

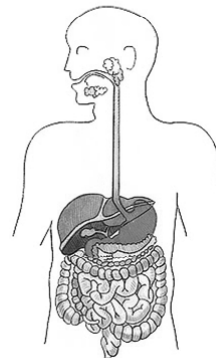
- résultats
  - 0-3: pas de dépendance
  - 4-7: dépendance modérée
  - 8-10: dépendance forte



CursUS-santé

## Effets du tabac: système digestif

- favorise le reflux gastro-oesophagien et les ulcères
- augmente le nombre de cancers de l'œsophage, de l'estomac et du pancréas
- aggrave la cirrhose du foie
- association avec la maladie de Crohn



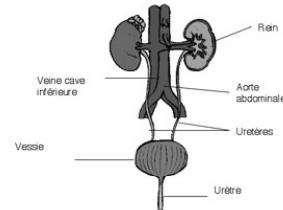
*Underner M, Revue des Maladies Respiratoires 2008*



CursUS-santé

## Effets du tabac: appareil urinaire

- augmente le risque de cancer du rein et de la vessie
- rôle dans la détérioration de la fonction rénale
  - en particulier chez les diabétiques



*Underner M, Revue des Maladies Respiratoires 2008*



CursUS-santé

## Effets du tabac: os et articulations

- facteur de risque d'ostéoporose et de fracture
- favorise la polyarthrite rhumatoïde et augmente sa sévérité

*Underner M, Revue des Maladies Respiratoires 2008*



CursUS-santé

## Effets du tabac: risque de cancer

- poumons: RR 15-30
- bouche, pharynx et larynx: RR 5-10
- oesophage: RR 1.5-5, estomac: RR 1.5-2, pancréas: RR 2-4, foie: RR 1.5-2.5
- col de l'utérus: RR 1.5-2.5
- reins et vessie: RR 1.5-2 et 3
- leucémie myéloïde: RR 1.5-2

*Vineis P, Eur Respir Rev 2008*



CursUS-santé

## Effets du tabac: grossesse

- risque d'avortement spontané, de bébé de petit poids à la naissance ou de bébé mort à la naissance
- diminution de la fertilité chez les hommes



CursUS-santé

## Effets du tabac: chirurgie

- fumeurs ont davantage d'infections et de problèmes respiratoires
- idéalement: cesser > 6-8 semaines avant la chirurgie pour diminuer les complications de 50%



*Tennesen P, Eur Respir  
Mon 2008*

CursUS-santé

## Tabagisme passif

- courant principal
    - fumée inhalée par le fumeur
  - courant secondaire
    - fumée d'une cigarette se consumant seule
  - courant tertiaire
    - fumée exhalée par le fumeur
- } passif



*Wirth N, Revue des Maladies  
Respiratoires 2009*

CursUS-santé

## Effets du tabagisme passif

- mort subite du nourrisson: 1<sup>er</sup> facteur de risque
- infections respiratoires plus fréquentes
  - chez l'enfant
- aggravation de l'asthme
  - chez l'enfant et chez l'adulte
- risque accru de cancer du poumon: 20-30% et de maladie cardiaque athérosclérotique: 30%

*Wirth N, Revue des Maladies Respiratoires 2009; Barnoya J, Circulation 2005*



CursUS-santé

## Interdiction au Québec

- Depuis quand y a-t-il interdiction de fumer dans les lieux publics au Québec?



CursUS-santé

## Interdiction au Québec

- Depuis quand y a-t-il interdiction de fumer dans les lieux publics au Québec?  
– 31 mai 2006



CursUS-santé

## Tabagisme et asthme

- davantage de symptômes et de crises d'asthme
- détérioration de la fonction respiratoire
- traitement principal: corticothérapie inhalée  
– diminution de son efficacité

*Girodet PO, Revue des  
Maladies Respiratoires 2008*



CursUS-santé

## Tabagisme et MPOC

- davantage de symptômes et de détérioration de la fonction respiratoire
  - perte de 62 mL/an versus 31 mL/an
- concept de révéler «l'âge» des poumons pour favoriser l'arrêt du tabac
  - exemple: fumeur de 52 ans a des poumons de l'âge de 75 ans

*Scanlon PD, Am J Respir Crit Care Med 2000;  
Tashkin DP, Respiratory Medicine 2009*



CursUS-santé

## Tabagisme et cancer du poumon

- tabagisme actif diminue la qualité de vie chez les patients avec nouveau diagnostic
  - appétit, fatigue, toux, essoufflement, symptômes du cancer, qualité de vie générale
- diminution de la survie si tabagisme actif au moment du diagnostic

*Garces Y, Chest 2004;  
Tammemagi CM, Chest 2004*



CursUS-santé

## Bénéfices de l'arrêt du tabac

- 20 minutes:
  - pression artérielle et rythme cardiaque diminuent
- 1-9 mois:
  - réduction du risque d'infection pulmonaire
- 1 an:
  - réduction de 50% de maladie cardiaque athérosclérotique



*Site internet de l'American Cancer Society*

CursUS-santé

## Bénéfices de l'arrêt du tabac

- 5 ans:
  - risque d'AVC similaire aux non-fumeurs
- 10 ans:
  - réduction de 50% du risque de décès par cancer du poumon
- 15 ans:
  - risque de maladie cardiaque athérosclérotique est similaire aux non-fumeurs



CursUS-santé

## Bénéfices de l'arrêt du tabac

Âge d'arrêt	Années de vie gagnées
< 30 ans	10
< 40 ans	9
< 50 ans	6
< 60 ans	3

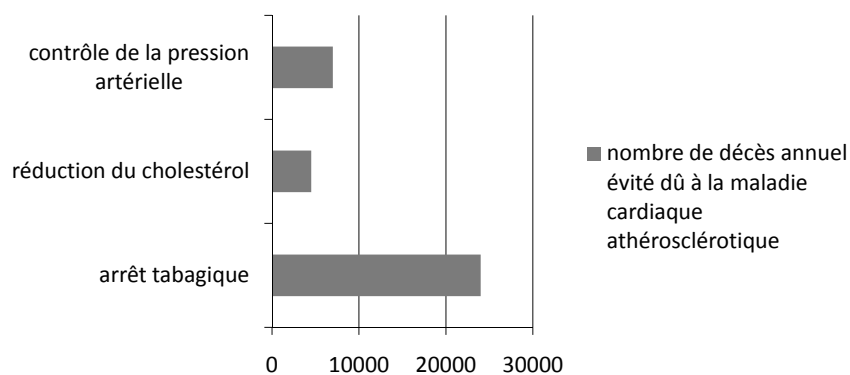
*Doll R, BMJ 2004*



CursUS-santé

## Bénéfices de l'arrêt du tabac

nombre de décès annuel évité dû à la maladie cardiaque athérosclérotique en Angleterre



*Unal B, BMJ 2005*



CursUS-santé

## Bénéfices de l'arrêt du tabac

- 6 mois après un syndrome coronarien aigu:
  - ↓ de 26% du risque d'infarctus / AVC / décès
- ↓ de 33% de récurrence d'AVC après un premier épisode
- avec petit anévrisme de l'aorte abdominale:
  - ↓ de 41% du risque de rupture

*Chow CK, Circulation 2010;  
Strauss SE, JAMA 2002;  
Brown LC, Ann Surg 1999*



CursUS-santé

## Bénéfices de l'arrêt du tabac

- asthme
  - amélioration des symptômes et de la fonction respiratoire
- MPOC
  - l'arrêt du tabac ralentit la détérioration accélérée de la fonction respiratoire, même si MPOC sévère
  - amélioration de la survie

*Mcleish AC, Journal of Asthma 2010*

*Godtfredsen NS, Eur Respir J  
2008*



CursUS-santé

## Arrêt du tabac dans les lieux publics

- méta-analyse d'articles publiés entre 2004-2009:
  - diminution du risque d'infarctus de 17%
  - particulièrement chez les jeunes et les non-fumeurs

*Meyers DG, J Am College  
Cardiology 2009*



CursUS-santé

## Cessation du tabac

- aux États-Unis, chaque année:
  - 70% des fumeurs veulent cesser de fumer
  - 45% font un essai pour arrêter
  - seulement 5% réussissent sans aide:  
risque de rechute: surtout 4 premières semaines  
diminue après 12 semaines



*Centers for Disease Control  
and Prevention, MMWR 2002*



CursUS-santé

## Symptômes de sevrage

- 2-4 premières semaines
  - irritabilité, impatience, anxiété, humeur dépressive, difficulté de concentration, insomnie, augmentation de l'appétit
- jusqu'à 6 mois
  - gain de poids
- facteurs comportementaux

*Hatsukami D, The Lancet  
2008*



CursUS-santé

## Les 5A pour l'arrêt tabagique

- ask: demander si la personne fume
- advise: conseiller l'arrêt
- assess: évaluer la volonté de faire un essai pour cesser
- assist: aider la personne par des conseils et des médicaments, si elle le désire
- arrange: planifier un suivi

*Cornuz J, European Respiratory  
Review 2008*



CursUS-santé

## Traitement non-pharmacologique

- approche de support: individuel, en groupe, par téléphone, par Internet
- CSSS en Estrie
- pas de données: l'hypnose, le laser ou l'acupuncture

*Jimenez-Ruiz CA, Eur Respir Mon 2008*



CursUS-santé

## Médicament: thérapie de remplacement nicotinique

- plusieurs formes disponibles: gomme, timbre transdermique, inhalateur
- double le taux de succès
- effets secondaires: irritation de la peau (timbre), insomnie



*Chandler MA, Chest 2010*



CursUS-santé

## Médicament: bupropion

- inhibiteur du recaptage neuronal de la dopamine et de la noradrénaline
- en comprimé par la bouche
- aussi: antidépresseur
- double le taux de succès
  
- effets secondaires: insomnie, rarement des convulsions

*Chandler MA, Chest 2010*



CursUS-santé

## Médicament: varénicline

- agoniste partiel et antagoniste des récepteurs nicotiques  $\alpha 4\beta 2$  de l'acétylcholine
- en comprimé par la bouche
- triple le taux de succès
  
- effets secondaires: nausées, rêves perturbés, insomnie

*Chandler MA, Chest 2010*



CursUS-santé

## Conclusion

- diminution du tabagisme actuellement
- effets sur les poumons et multiples autres organes
- bénéfices significatifs de l'arrêt tabagique
- aide disponible pour l'arrêt tabagique

