

TABAC ET POUMON

Histoire du Tabac :

- Plante dicotylédone gamopétale, tabac connu depuis le temps des pharaons, était utilisé comme plante médicinale
- Antiquité : les Grecs et Romains fument des feuilles roulées de poirier, d'eucalyptus ou d'autres plantes.
- En Amérique : l'habitude de fumer remonte à plus de 3000 ans. Chez les indigènes, le tabac avait une valeur médicinale et une valeur religieuse.
- 28 novembre 1492, Christophe Colomb aborde l'île de Cuba : il observe que les habitants inhalent une fumée produite par la combustion de feuilles inconnues dont des feuilles de tabac.
- Amerigo Vespucci (1454-1512), navigateur né à Florence, découvre au large du Vénézuéla que les indiens chiquent un mélange de tabac et de chaux.
- 1500 : Cabral trouve du tabac au Brésil : le « pétun »
- XVIème siècle : le tabac est cultivé en Belgique. Fabrication de cigares en Espagne.
- Fin du XVIème siècle et pendant le XVIIème, une opposition, plus forte que l'actuelle, se déclenche entre partisans et ennemis du tabac. A cette époque, c'est surtout la pipe que l'on fume.
- 1619, le roi Jacques 1er d'Angleterre est l'un des premiers virulents adversaires du tabac.
« Cette habitude dégoûtante à la vue, repoussante pour l'odorat, dangereuse pour le cerveau, malfaisante pour la poitrine qui répand autour du fumeur des exhalaisons aussi infectes que si elles sortaient des antres infernaux »
- 1629 : le Cardinal de Richelieu instaure un droit de 30 sols de douane par livre de tabac importée en France. Premier impôt sur le tabac.
- 1642, le pape Urbain VIII, publie une bulle contre le tabac :
« Interdisons et défendons à tous en général et à chacun en particulier, aux personnes de tout sexe, aux séculiers, aux ecclésiastiques, à tous les ordres religieux, à tous ceux faisant partie d'une institution religieuse quelconque, de prendre dans la suite sous les portiques et à l'intérieur des églises du tabac, soit en mâchant, en le fumant dans des pipes, ou en le prenant en poudre par le nez ; enfin, de n'en user de quelque manière que ce soit. Si quelqu'un contrevient à ces dispositions, qu'il soit excommunié »
- 1664 : sous Louis XIV, on crée une « Ferme des tabacs » ou « Ferme Royale » qui gère sa vente. Depuis cette époque, le tabac constitue une importante source de revenu fiscal.
- 1674 : Colbert étend le monopole à la fabrication, confiée à la Ferme des tabacs.
- 1700 : le tabac se vend le plus souvent dans les magasins de tabac. Autrefois, il était vendu en Pharmacie.
- 1791, l'Assemblée Nationale déclare l'abolition du monopole de la Ferme. La découverte de la cigarette sous sa forme actuelle remonterait au XIXème siècle.
- 1809 : Louis Nicolas Vauquelin, professeur de chimie, isole un principe actif azoté des feuilles de tabac. La nicotine est complètement identifiée quelques années plus tard.
- Après 1810, Napoléon 1er instaure un monopole d'état pour la culture, la fabrication et la vente avec la création d'une régie d'Etat. Le tabagisme se répand...Napoléon III fume le cigare et Paris fume à l'exemple de son souverain
- 1825 : la cigarette arrive en France sous l'oeil ironique des fumeurs « sérieux ».
- 1830 : le cigare fait son entrée en Belgique, en même temps que l'indépendance.
- 1856 : première association contre le tabac « L'association française contre l'abus du tabac »
- 1878 : la première machine à rouler industrielle est présentée à l'exposition Universelle. 3600 cigarettes à l'heure. (9000 pièces à la minute actuellement)
- 1881 : la machine à rouler des cigarettes est commercialisée.
- 1892 : les méfaits du tabac sont évoqués par certains médecins. Ainsi, Jules Rochard, membre de l'Académie de médecine nous décrit les pathologies cardiaques et cancéreuses provoquées par le tabac.
- Fin XIXème siècle, l'industrie du tabac est en pleine extension. Fumer le cigare est devenu noble, solennel et rituel.
- 1908, en France, création de la Fédération Nationale des Syndicats de Planteurs de Tabac (FNPT)
- 1930, la « cigarette filtre » est inventée.
- 1971 : l'OMS débute son programme de lutte contre le tabagisme.

Fabrication et composition des cigarettes :

- Le tabac est une solanacée, *nicotiana tabacum*.
- Au cours de la préparation du tabac, de nombreuses substances (plus de 600), appelées additifs, sont ajoutés au tabac

Composition de la fumée de cigarette :

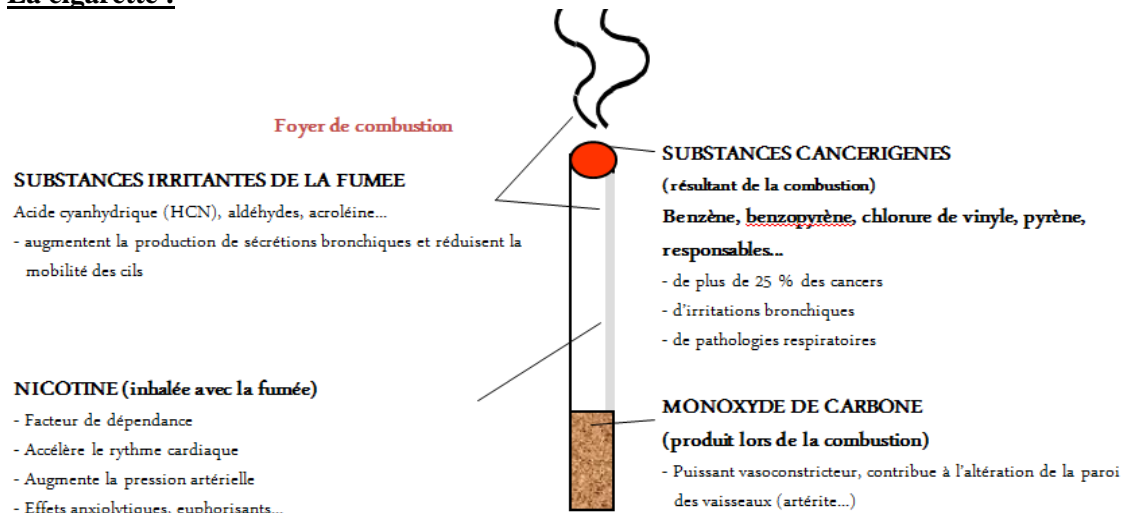
- Il existe plusieurs courants de fumée
- *Le courant principal (primaire) : aspiré tabagisme actif
- *Le courant latéral (secondaire) : bout incandescent de la cigarette (850°C)
- *Le courant tertiaire (fumée exhalée par le fumeur) : air expulsé par le fumeur après avoir inhalé la fumée
- 4000 substances
- *Phase gazeuse :
 - Gaz carbonique(CO₂) : 12 - 15% ;

- Monoxyde de carbone (CO) : 3 - 6% ;
- Cyanide d'hydrogène (CNH) : 0,1-0,2% ;
- Composés organiques volatiles (aldéhydes, cétones, ammoniaque...) : 1 - 3%

*Phase particulaire : le diamètre des particules est compris entre 0,1 et 1 micromètre, ce qui permet leur pénétration dans les alvéoles :

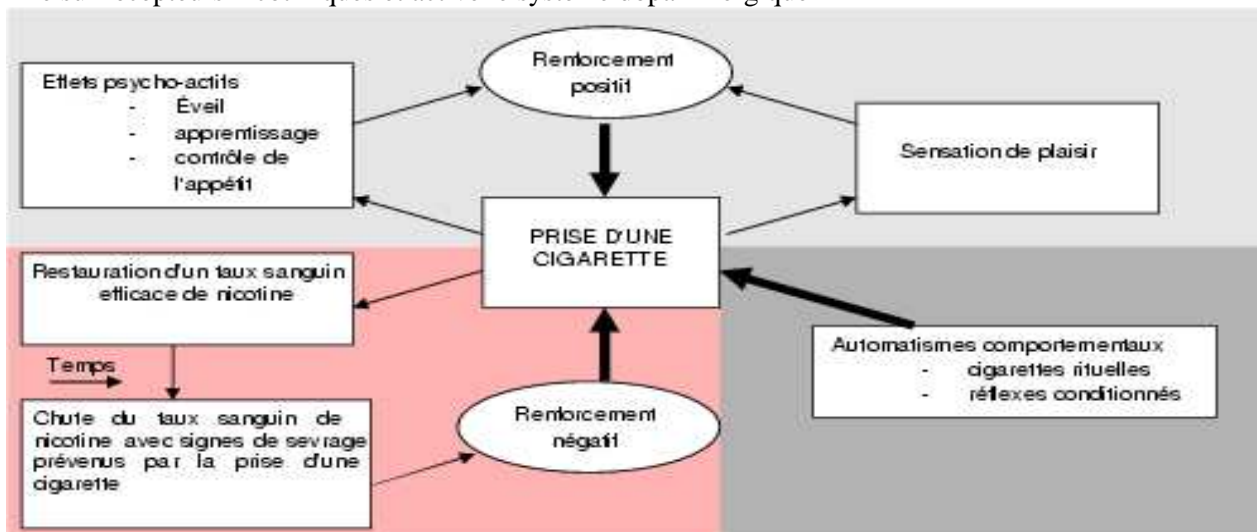
- Les substances cancérigènes : hydrocarbures polycycliques (benzopyrènes,...), dérivés nitrés, hétérocycliques (pyridine...),
- Irritants : acroléines...;
- Métaux : nickel, cadmium...;
- Radicaux libres : quinones, époxydes, composés peroxydes...;
- Nicotine

La cigarette :



La nicotine :

- Alcaloïde du tabac
- Se fixe sur récepteurs nicotiniques et active le système dopaminergique



Effets sur la santé

- En France 60.000 morts par an sont liés au tabagisme
- Le tabac tue 15000 algériens chaque année
- Réduction de l'espérance de vie de 7 ans.
- Premier responsable : cancer du poumon.
- 1 cancer sur 4 est lié au tabac.
- 1/3 des infarctus du myocarde
- Autres : maladies du système respiratoire ou vasculaire : BPCO - emphysème - AVC.

* Fumer augmente nettement le risque de cancer

- **du poumon (x15)** - du pancréas (x2)
- du larynx et pharynx (x10) - de la vessie (x3)
- de l'œsophage (x7) - de la bouche et du rein (x4)

Les risques

- Un fumeur qui a consommé 250 000 cigarettes a un risque de mourir multiplié par 2 chaque année.
- Le tabagisme réduit la durée de la vie ; ainsi l'espérance de vie à 25 ans est de :
 - 48 ans pour les non fumeurs,
 - 44 ans pour les petits fumeurs,
 - 42 ans pour les gros fumeurs,
 - 40 pour les très gros fumeurs.
- Un gros fumeur perd en moyenne 8 années de vie.

Tabagisme et jeunes

- Les adultes ont le plus souvent commencé avant 20 ans.
- 50% des jeunes qui continuent à l'âge adulte meurent du tabac.
- 40% des enfants sont exposés au tabagisme passif à la maison.

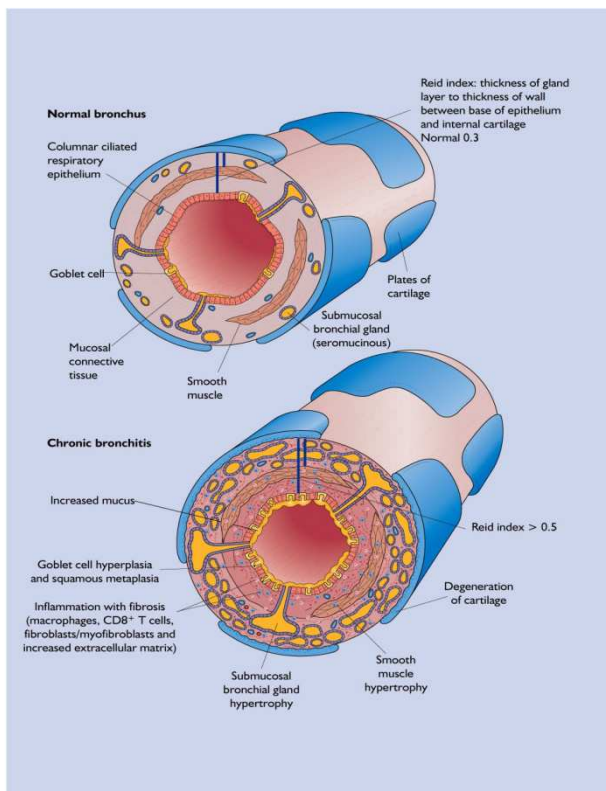
Les risques du tabagisme passif

- L'exposition passive à la fumée du tabac
 - est cause d'inconfort chez plus de la moitié des fumeurs (et des fumeuses).
 - est cause d'un doublement du risque de cancer bronchique chez les épouses de gros fumeurs.
 - 30 % des femmes dont le mari fume, décèdent d'un cancer des poumons
 - 25 % des enfants dont les parents fument développent des maladies respiratoires.
 - le tabagisme passif est l'un des facteurs de la mort subite du nourrisson
- Des produits de la fumée du tabac sont présents dans l'organisme des fumeurs passifs.
- Des produits dangereux sont présents dans l'air des locaux enfumés
- Présence de marqueurs du tabac dans les liquides organiques des fumeurs passifs

Ampleur du problème : la fumée du tabac est la source principale de la pollution de l'air dans les intérieurs.

Les effets sur le système respiratoire :

- Le cancer bronchique: maladie fréquente et grave (survie à 5 ans < 15%). Sa survenue résulte de l'exposition isolée, ou combinée, à différents facteurs de risque : fumée de tabac, expositions professionnelles (amiante, silice,...), pollution atmosphérique... On estime habituellement, qu'environ 90% des cancers bronchiques sont liés à la consommation de tabac.
- Le cancer du pharynx et du larynx
- Bronchopneumopathies chroniques obstructives (BPCO) : Bronchite chronique, Emphysème
10% de la population belge, soit 400.000 personnes souffrent de BPCO. Dans 90% des cas, le tabac en est la cause
- Asthme : la fumée de tabac joue un rôle aggravant dans les pathologies asthmatiques, en particulier chez les enfants.

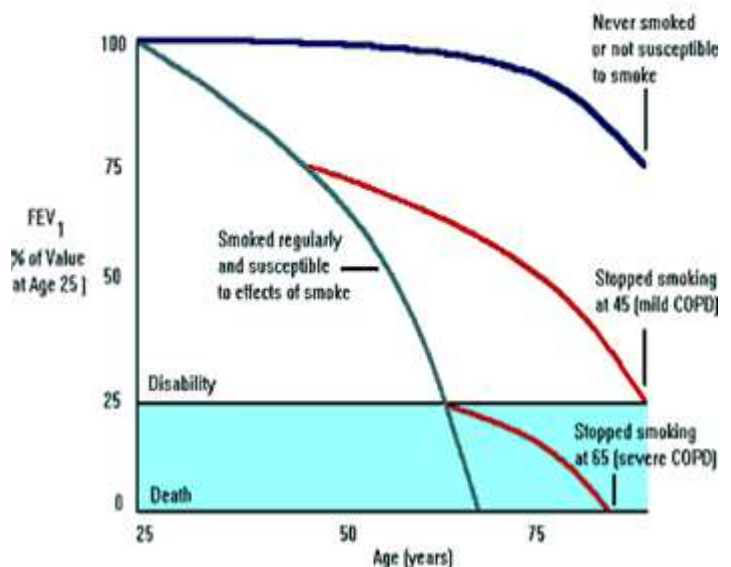


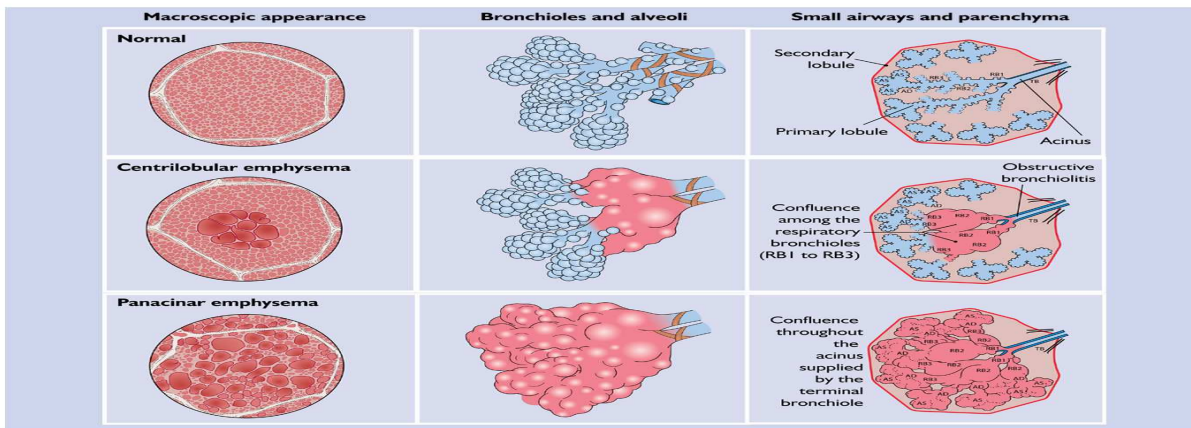
Tabagisme

Déclin VEMS, N: - 30 ml/an

BPCO + tabac : 90 à 150 ml/an

COPD Risk and Smoking Cessation





Les effets sur le système circulatoire

- Le tabac, le diabète, l'hypertension, l'excès de cholestérol et l'obésité sont les principaux facteurs de risque d'accidents cardiovasculaires. Risque 3 fois plus élevé chez les fumeurs.
- Les effets sont liés à l'action de la nicotine et du CO : la nicotine augmente la pression artérielle et la fréquence cardiaque et la coagulation du sang tandis que le CO réduit l'oxygénation de l'organisme.
- Formation de plaques d'athérome à l'intérieur des artères : athérosclérose qui touche surtout les artères du cœur, du cerveau, et des extrémités.
- Insuffisance coronarienne : on attribue à la cigarette 30 à 40% des mortalités coronariennes. L'incidence d'infarctus du myocarde et de décès est supérieure de 70% chez le fumeur.
- Maladies vasculaires périphériques.
- Les AVC : accident vasculaire dans le cerveau, regroupant les hémorragies, les thromboses et les embolies. Tout cela peut entraîner la mort de l'individu subitement.

Autres effets

- Système nerveux : mal de tête, troubles de la mémoire, nervosité, tremblements. Modification de l'état de vigilance (+ ou -)
- Système urinaire - Cancer de la vessie (1/3)
- Système reproducteur
- *Chez l'homme : diminution des spermatozoïdes. Ceux-ci sont souvent anormaux, peu mobiles. 80% des hommes impuissants sont fumeurs.
- *Chez la femme : risque plus élevé de cancer du col de l'utérus (3X plus fréquent) ; diminution de la fécondité, risque plus élevé de GEU, taux d'avortements spontanés augmenté par 3. Augmentation des fausses couches, risque de placenta praevia augmenté par 3. Le risque d'avortement spontané est plus important en cas de tabagisme passif (même 1 heure par jour)
- Système digestif : Cancer de la langue, Cancer de l'oesophage et du pancréas, Les ulcères
- Effet sur les dents : déchaussement.
- Effet sur le poids
- Effets sur la peau

En Algérie :

- L'Algérie produit 23 Milliards de cigarettes soit environ 10% de la consommation
- Les importations frauduleuses de cigarettes se développent en Algérie avec la contrebande.
- Cependant la vente du tabac est légale et rapporte des taxes (mais le ratio gain/ cout des traitements est de 1/4) la consommation de tabac a quadruplé au cours de/ ces dernières décennies, passant de 7,7% en 1978 à plus de 30% en 2010.
- Une enquête de prévalence réalisée par l'INSP en 2003 donne un taux de prévalence du tabagisme est :
 - * 43,81% chez l'homme et 9% chez la femme .
 - * On estime actuellement que plus de 30% de la population algérienne s'adonne au tabagisme.
- Chez les jeunes et malgré une connaissance non négligeable des risques (61%) sont fumeurs
 - * 26% des 15/17ans avec 6,5 cigarettes/jour
 - * 12% des 12/14 ans avec 4,2 c/j
 - * 3% des 5/11 ans avec 3,7 c/j
- La teneur en goudron (+ 15 mg) et en nicotine (+0,8 mg) des cigarettes vendues en Algérie est nettement plus élevée que celles vendues sous le même nom en Europe de l'ouest (Non conformité avec la réglementation) (Etude de Scander et Larbaoui).
- Le tabac est une menace pour la santé ;

*Sous l'effet de la transition épidémiologique (63,5% de moins de 30 ans) et du développement des facteurs de risque, et notamment, le tabagisme chez les jeunes, le nombre de cancers pourrait doubler au cours des vingt années.

- En Algérie, la mortalité liée au tabac est estimée à plus de 15 000 décès par an dont 7000 par IDM, 4000 cancers bronchiques et 2000 insuffisants respiratoires

Traitement du tabagisme

- Stade de préconsidération : conseil minimal ;
- Stade considération : aide à la maturation de la motivation
 - Recherche des raisons pertinentes à l'arrêt ;
 - Informer des risques ;
 - Identifier les bénéfices à l'arrêt ;
 - Identifier les obstacles potentiels à une tentative d'arrêt ;
 - Répéter les conseils à chaque consultation ;
- Stade de préparation : information sur le sevrage ;
- Stade d'action : aide au sevrage ;
- Phase de maintenance : prévention des rechutes ;

**Le conseil minimal est donné par un professionnel de santé lors d'une consultation pour un motif autre le tabagisme, en dehors de toute demande de sevrage de la part du patient. Son but est de permettre la maturation de la décision d'arrêt., ou de renforcer la motivation à poursuivre son sevrage tabagique. Ce conseil minimal conduit à un taux d'arrêt à 1 an de 2 à 5%.*

**Aide à la maturation de la motivation : le patient n'est pas prêt à arrêter sa consommation ; il faut faire murer sa motivation :*

Le conseil minimal :

- Fumez-vous ?
 Oui
- Souhaitez-vous arrêter de fumer ?
 Oui
- Voici une plaquette d'information sur les différentes méthodes.
Nous pourrons reparler si vous le voulez

- Pour chaque patient fumeur, le praticien doit encourager les tentatives d'arrêt et soutenir le patient dans sa démarche (conseil minimal : indiquer au fumeur qu'il est bénéfique pour sa santé d'arrêter de fumer. Un document d'information peut être remis)

- Indiquer que les symptômes du sevrage peuvent être considérablement atténués, voire supprimés, avec les traitements pharmacologiques

- Il est souhaitable qu'à chaque entretien le professionnel de santé s'enquière si le sujet est fumeur, le questionne sur son envie d'arrêter et lui propose une brochure sur l'aide à l'arrêt du tabac

Les bénéfices à l'arrêt du tabac :

***Immédiats**

- Peau, odorat, meilleure haleine,
- Disparition de l'odeur du tabac
- Ralentissement du pouls,
- Disparition de la fatigue (CO), meilleure forme physique,
- Confiance en soi
- Amélioration du teint et des cheveux
- Amélioration du sommeil

***Différés**

- *Coronaire :*

- Retour au risque non fumeur en 5 ans
 ↳ VC et agrégation plaquettaire
- Après pontage, ↳ 50% du risque de récurrence à 3 ans

- *AVC :* Retour au risque de non fumeur en un an

- *Artérite des Membres Inférieures :* Augmentation du périmètre de marche

- *BPCO :* amélioration de épuration muco-ciliaire, ↳infection , amélioration fonction respiratoire

- *Asthme :* Diminue fréquence et sévérité des crises

- *Cancer bronchique :*

- Diminution du risque après 5 ans
- Diminution de 50 à 90% en 15 ans

- *Cancer du sein :* Meilleur pronostic, chimio mieux tolérée



Université d'Oran

Faculté de Médecine

Tous droits réservés. Ce fichier peut être diffusé librement à condition que ce soit gratuitement et qu'il n'y soit apporté aucune modification.

Auteur : Dr.A.Snouber

Numérisation: Khalil Belhazadji le 6 octobre 2014