

كلية الطب والصيدلة وطب الأسنان
FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET DE MÉDECINE DENTAIRE



جامعة سيدي محمد بن عبد الله - فاس
UNIVERSITÉ SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH DE FES

Année 2022

Thèse N°110/22

**PEUT-ON FAIRE DE LA CONSULTATION PRÉ-ANESTHÉSIQUE
UNE OPPORTUNITÉ DE LA LUTTE CONTRE LE TABAC?**

Expérience du service d'Anesthésie réanimation de l'hôpital Militaire Moulay Ismail de Meknès
(à propos de 40 cas)

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16/03/2022

PAR

Mme. Benjelloun Touimi Sarah Ihssane

Née le 12 Septembre 1996 en France

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

Péri-opératoire – CPA – Sevrage – Tabac

JURY

Mme. AMARA BOUCHRA..... PRÉSIDENT

Professeur de Pneumo-Phtisiologie

M. KECHNA HICHAM RAPPORTEUR

Professeur agrégé d'Anesthésie réanimation

M. OUADNOUNI YASSINE.....

Professeur de Chirurgie thoracique

M. ENNOUHI MOHAMED AMINE

Professeur agrégé de Chirurgie réparatrice et plastique

Mlle. TOUZANI SOUMAYA

Professeur agrégé d'Anesthésie réanimation

JUGES

PLAN

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	11
MATERIELS ET METHODES	14
I. Type d'étude :.....	15
II. Objectifs de l'étude :	15
III. Lieux d'étude	15
IV. Sélection des patients.....	15
V. Collecte des données :.....	16
VI. Limites d'étude :.....	16
VII. Considérations éthiques :	16
VIII. Annexe 1 :.....	17
RESULTATS	21
I. Données démographiques et épidémiologiques :.....	22
A. Pourcentage des patients tabagiques durant la période de l'enquête :	22
B. Répartition des patients selon l'âge	23
C. Répartition des patients selon le sexe	23
D. Les antécédents :.....	24
II. Le type d'intervention :.....	25
III. L'histoire avec le tabac :	27
A. Age de début du tabagisme :.....	27
B. Nombre d'année de tabagisme :	28
C. Nombre de paquées années :.....	28

D. Conséquence du tabagisme :	29
IV. Sevrage et motivation :	30
A. Tentative de sevrage :	30
B. Degré de motivation :	30
C. Degré de dépendance :	32
D. Chirurgie et sevrage :	33
E. Information sur le tabac :	33
V. Données de l'appel téléphonique :	34
VI. Notre quête en image:	36
DISCUSSION	42
I. Introduction :	44
II. Epidémiologie :	44
III. Méfaits du tabac et bienfaits du sevrage :	45
1. Risque d'addiction :	45
2. Risque cardio vasculaire :	46
3. Risque de cancers :	47
4. Autres risques :	49
1. Bienfaits généraux :	51
2. Changements positifs dans le corps :	52
IV. Stade de changement chez le fumeur :	55
V. Déroulement pratique du sevrage :	58
A. Descriptif tabagique :	58
B. Examen clinique :	58

C. Examens complémentaires :	59
D. Mesure de la dépendance tabagique :	59
E. Traitements pharmacologiques :.....	61
1. Substitution nicotinique :.....	61
2. Bupropion :	68
3. Varenicline :	69
4. Traitement symptomatique:	70
I. Introduction :	74
II. La physiopathologie du risque périopératoire du tabagisme :.....	75
III. Tabagisme et anesthésie :	76
A. Risques liés au tabac durant la période péri et postopératoire :.....	76
1. Fonction respiratoire :.....	76
2. Fonction cardiovasculaire :.....	77
B. Complications postopératoire :.....	78
1. Complications infectieuses	78
2. Complications chirurgicales :.....	80
IV. Bénéfice de l'arrêt du tabac :.....	83
A. Effet sur le système respiratoire :.....	83
B. Autres effets de l'arrêt du tabac :.....	85
V. Prise en charge péri-opératoire du patient tabagique :.....	86
A. Le rôle de la consultation d'anesthésie :.....	86
B. Durée de sevrage :.....	88
C. Modalités du sevrage :.....	89
VI. Limites, recommandations et détermination :.....	91

CONCLUSION	94
RESUMES.....	97
ANNEXE 2	106
BIBLIOGRAPHIE.....	111

LISTE DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES TABLEAUX :

Tableau 1: Les principaux ATCD de nos patients	24
Tableau 2: Les motifs opératoires chez les patients tabagiques	26

LISTE DES FIGURES :

Figure 1 : Graphique illustrant le pourcentage des patients tabagiques vus en CPA durant notre période d'étude.....	22
Figure 2: Pourcentage des patients vus en CPA par tranche d'âge	23
Figure 3: Répartition des patients selon le sexe	23
Figure 4: Répartition des patients selon les services	25
Figure 5: Répartition des patients selon l'âge de début du tabagisme	27
Figure 6: Répartition des patients selon le nombre d'année du tabagisme.....	28
Figure 7: Pourcentage des patients selon le nombre de P/A	28
Figure 8: Répartition des patients selon les conséquences du au tabac	29
Figure 9: Répartition des patients selon leur tentative de sevrage	30
Figure 10: Pourcentage des patients selon leur degré de motivation	31
Figure 11: Répartition des patients selon le degré de dépendance tabagique	32
Figure 12: Pourcentage des patients selon la connaissance des méfaits du tabagisme..	33
Figure 13: Répartition des patients selon l'arrêt du tabac en préopératoire	34
Figure 14: Répartition des patients selon la reprise de la cigarette en post-opératoire .	35

LISTE DES IMAGES :

Image 1: Photographie illustrant le déroulement de la CPA avec les patients tabagiques	36
Image 2: Photographie qui objective le processus de remplissage de la fiche d'exploitation avec nos patients tabagiques.....	37
Image 3 : Photographie qui objective l'explication des méfaits de la cigarette à un tabagique chronique	37
Image 4-5: Photographies qui objectivent des patients tabagiques qui fument au sein de l'hôpital militaire Moulay Ismail	38
Image 6: Photographie montrant un tabagique chronique présentant un syndrome de Leriche opéré pour amputation.....	39
Image 7- 8 : Sensibilisation anti-tabac dans l'une des entrées de l'HMMI de Meknès	40
Image 9-10: Photographie montrant un contraste entre l'interdiction de fumer au sein de l'hôpital et les mégots par terre.....	41
Image 11: Scanner cérébral montrant un AVC ischémique touchant l'hémisphère droit (flèche) chez un patient tabagique [12]	46
Image 12: Lobectomie réalisée chez un patient tabagique au service de chirurgie thoracique au CHU de Fès.....	47
Image 13: Pièce d'exérèse montrant un cancer (masse blanchâtre) survenant sur un poumon tabagique [13].	47
Image 14: Les stades de préparation à l'arrêt du tabac décrits par Prochaska & DiClemente [30].....	55

LISTE DES ABREVEATIONS :

- CPA** : Consultation pré-anesthésique
- IDM** : Infarctus du myocarde
- AVC** : Accident vasculaire cérébrale
- AOMI** : Artérite oblitérante des membres inférieurs
- TVP** : Thrombose veineuse profonde
- ORL** : Oto-rhino-laryngologie
- ATCD** : Antécédent
- HMMI** : Hôpital militaire Moulay Ismail
- BPCO** : Broncho-pneumopathie chronique obstructive
- CO** : Monoxyde de carbone

INTRODUCTION

Depuis plus de 60 ans, il a été démontré que la consommation de tabac est un facteur de risque de complications périopératoires [1] : complications respiratoires, cardiovasculaires, postopératoires. Le risque de mortalité hospitalière est augmenté de 20 % et de 40 % pour les complications majeures postopératoires [2]

D'une part, le fait de fumer interfère directement avec certains processus nécessaires au succès de la chirurgie : la cicatrisation et les réponses immunitaires. D'autre part, le patient fumeur présente des comorbidités importantes (maladies cardiovasculaires et respiratoires) pouvant se révéler dangereuses en cas de chirurgie. Le sevrage tabagique préopératoire est, dès lors, important. La période préopératoire représente un moment où la motivation du fumeur pour arrêter son intoxication est élevée, elle doit être privilégiée pour vaincre l'inertie et profiter d'une meilleure observance thérapeutique.

Le tabagisme est un véritable problème de santé publique. En effet, au Maroc selon l'étude MARTA (MAROC TABAC) [3], menée en 2007 sur une population de 9197 personnes ; 31,5% des hommes fument contre 3,3% des femmes. La plupart des fumeurs actuels et anciens fumeurs déclarent avoir commencé à «vraiment» fumer à l'adolescence : environ un quart d'entre eux fumaient déjà quotidiennement à 15 ans, la moitié à 17 ans et neuf sur dix à 22 ans. Chez les hommes, quel que soit leur âge actuel, l'âge de début du tabagisme quotidien se situe ainsi principalement avant 20 ans.

Le tabac tue un fumeur sur deux. Un 1/4 des fumeurs meurent entre 35 et 69 ans, perdant ainsi entre 20-25 années de vie, et donc au-delà des complications reconnues à l'imprégnation tabagique qui engagent le pronostic vital ; la période péri-opératoire est une période à risque, elle est pourvoyeuse de complications respiratoires postopératoires[3].

L'arrêt préopératoire du tabac doit être systématiquement recommandé indépendamment de la date d'intervention même si le bénéfice augmente proportionnellement avec la durée du sevrage. Ainsi, il serait souhaitable que le patient interrompe le tabac au moins 8 semaines avant l'acte chirurgical.

Le sevrage tabagique préopératoire permet donc indiscutablement de faire baisser les risques de complications péri-opératoires. Le rôle des médecins anesthésistes et de leurs équipes sur ce sujet est donc multiple : informer le patient fumeur des risques spécifiques qu'il encourt, faire évoluer sa motivation à arrêter et éventuellement initier le traitement de sa dépendance au tabac.

Notre travail est une expérience inédite afin de profiter de la période péri-opératoire pour inciter les patients tabagiques à un sevrage. Il s'agit d'une étude prospective intéressant tous les patients tabagiques opérés dans les différents services de l'hôpital militaire Moulay Ismail et ayant bénéficiés d'une consultation pré anesthésique où une sensibilisation contre les méfaits du tabac a été dispensée. Les patients concernés ont été suivis en péri-opératoire grâce à une fiche d'exploitation dédiée à cet égard. Des contacts téléphoniques seront programmés mensuellement pour vérifier l'état des lieux et le degré du sevrage tabagique.

MATERIELS ET METHODES

I. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective concernant 40 patients tabagiques opérés dans les différents services de l'hôpital militaire Moulay Ismail et ayant bénéficiés d'une consultation pré-anesthésique, durant 1 mois du 01/10/2021 au 01/11/2021. Des contacts téléphoniques ont été programmés pour vérifier l'état des lieux et le degré du sevrage tabagique.

II. Objectifs de l'étude :

- Profiter de la période péri-opératoire pour inciter les patients tabagiques à un sevrage.
- Une sensibilisation générale sur les méfaits du tabagisme durant la période péri-opératoire.
- Proposer des moyens facilitant le sevrage tabagique.

III. Lieux d'étude

Nous avons envisagé de mener cette étude au niveau de l'hôpital militaire Moulay Ismail, durant la consultation pré-anesthésique. Le suivi des patients aux différents services respectifs et puis l'évolution ultime après la sortie des patients à travers des contacts téléphoniques.

IV. Sélection des patients

A. Critères d'inclusions :

Ont été inclus dans notre étude, tous les patients tabagiques ayant bénéficiés d'une consultation pré-anesthésique couvrant tous les services de l'HMMI.

B. Critères d'exclusions :

- Patient non tabagique
- Patient tabagique sevré
- Enfant de moins de 10ans
- Patient non coopérant ou refusant

V. Collecte des données :

Les informations concernant ses patients tabagiques ont été collectées durant la consultation pré-anesthésique grâce à un bon interrogatoire puis organisées selon une fiche d'exploitation dédiée à cet égard.

Des contacts téléphoniques ont été programmés un mois après la collecte pour vérifier la continuité du sevrage tabagique préopératoire et renforcer la motivation des patients.

Les résultats ont été, rapportés dans un tableau Excel®

VI. Limites d'étude :

Durant le recueil des données on a observé que les patients militaires qui sont toujours en activité sont prudents concernant leur réponse à propos du tabagisme. A chaque fois, il fallait rappeler le caractère anonyme de l'enquête, qui vise surtout à les aider au sevrage tabagique. D'autre part, certains patients ont exprimé leur refus catégorique.

VII. Considérations éthiques :

Le respect de l'anonymat ainsi que la confidentialité ont été pris en considération lors de la collecte des données.

VIII. Annexe 1 :

A. Fiche d'exploitation :

1. Nom :
2. Prénom :
3. Age :
4. ATCD personnels :
 - a. Médicaux :
 - + Diabète
 - + HTA
 - + Prise médicamenteuse
 - + Autres :
 - b. Chirurgicaux :
 - c. Toxiques :
 - + Tabac
 - + Alcool
 - + Autres toxicomanies
 - d. Autres :
 - + Qualité du sommeil
 - + Activité physique
5. ATCD familiaux :
6. Type d'intervention :
7. Concernant le tabagisme :
 - a. Age de Début
 - b. Nombre d'année de tabagisme

- c. Nombre de paquets années
- d. Tentative de sevrage
- e. Motivation à l'arrêt : test de Lagrue et Légeron
- f. Conséquence actuelle du au tabac
- g. Connaissez-vous les méfaits du tabac :

+ Infections respiratoires

+ BPCO

+ Retard de cicatrisation

+ Complications respiratoires post-opératoire

+ Coronaropathie

+ Cancer

8. Numéro de téléphone :

a. Arrêt du tabac en préopératoire : OUI / NON

b. Avez-vous repris la cigarette en post-opératoire :

+ A l'hôpital

+ Apres combien de jours

+ Arrêt total

c. Pensez-vous que la période péri-opératoire est une occasion au sevrage : OUI / NON

B. Test de Fagerstrom

1. Combien de temps s'écoule entre votre réveil et votre première cigarette ?

- Plus de 60 minutes 0
- Entre 31 et 60 minutes 1
- Entre 6 et 30 minutes 2
- Moins de 5 minutes 3

2. Trouvez-vous difficile de vous abstenir de fumer là où c'est interdit ?

- Non 0
- Oui 1

3. Quelle cigarette auriez-vous le plus de mal à ne pas fumer ?

- La première de la journée 1
- N'importe quelle autre 0

4. Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?

- 10 ou moins 0
- Entre 11 et 20 1
- Entre 21 et 30 2
- Plus de 31 3

5. Fumez-vous davantage durant les premières heures suivant le réveil qu'au cours du reste de la journée ?

- Non 0
- Oui 1

6. Fumez-vous même quand vous êtes malade au lit presque toute la journée ?

- Non 0
- Oui 1

→ Résultat :

0 à 2 : Très faible dépendance

3 ou 4 : Faible dépendance

5 : Dépendance moyenne

6 à 7 : Forte dépendance

8 à 10 : Très forte dépendance

C-Test de Test de Lagrue et Légeron

1. Pensez-vous que dans six mois :

- Vous fumerez toujours autant (0)
- Vous aurez diminué un peu votre consommation de cigarettes (2)
- Vous aurez diminué beaucoup votre consommation de cigarettes (4)
- Vous aurez arrêté de fumer (8)

2. Avez-vous actuellement envie d'arrêter de fumer ?

- Pas du tout (0)
- Un peu (1)
- Beaucoup (2)
- Enormément (3)

3. Pensez-vous que dans quatre semaines :

- Vous fumerez toujours autant (0)
- Vous aurez diminué un peu votre consommation de cigarettes (2)
- Vous aurez diminué beaucoup votre consommation de cigarettes (4)
- Vous aurez arrêté de fumer (6)

4. Vous arrive-t-il de ne pas être content(e) de fumer ?

- Jamais (0)
- Quelquefois (1)
- Souvent (2)
- Toujours (3)

→ Résultat

< 6 : peu pas motivé

6 à 12 : motivé mais à renforcer

> 12 : motivé

autour de 20 : motivation élevée

RESULTATS

I. Données démographiques et épidémiologiques :

A. Pourcentage des patients tabagiques durant la période de l'enquête :

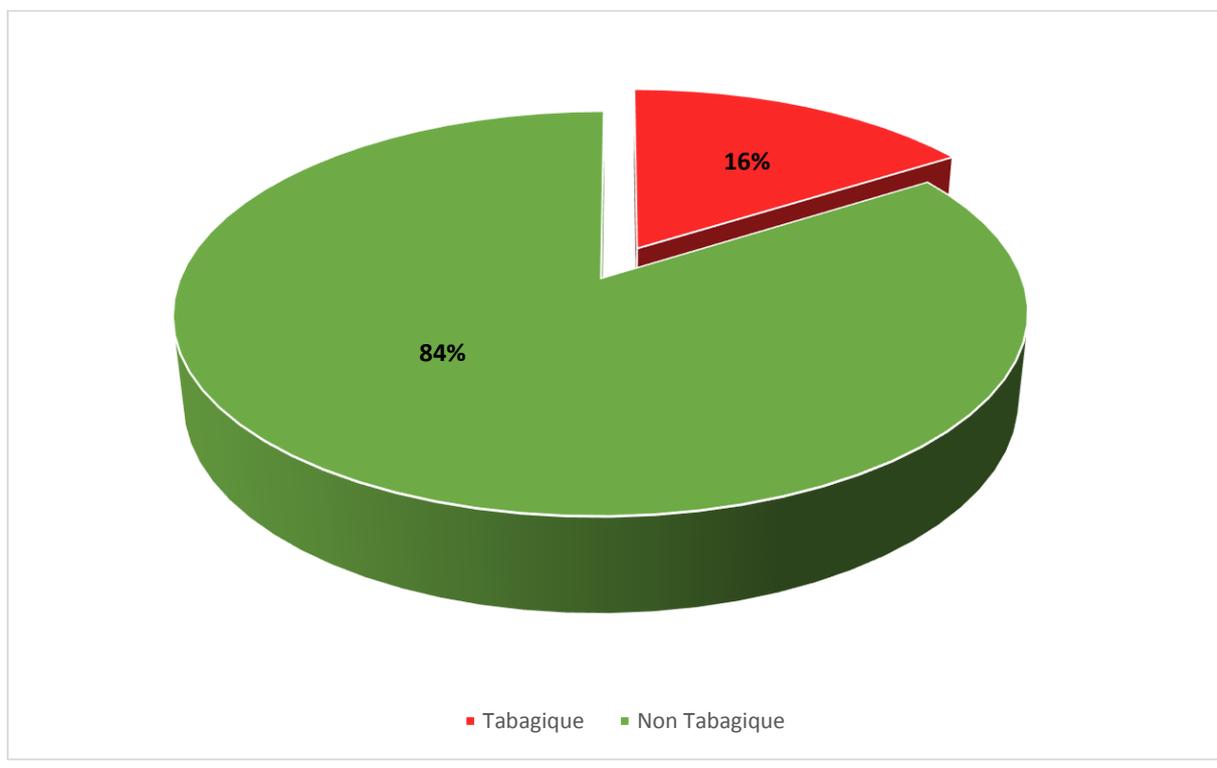


Figure 1 : Graphique illustrant le pourcentage des patients tabagiques vus en CPA durant notre période d'étude

Durant la période de l'enquête 250 patients ont été vus en CPA dont 100 hommes et 150 femmes. Les patients tabagiques ne représentent que 16% par rapport à l'ensemble de patients vus durant notre période d'étude, ceci est expliqué par le nombre important des femmes par rapport aux hommes vus en CPA.

B. Répartition des patients selon l'âge

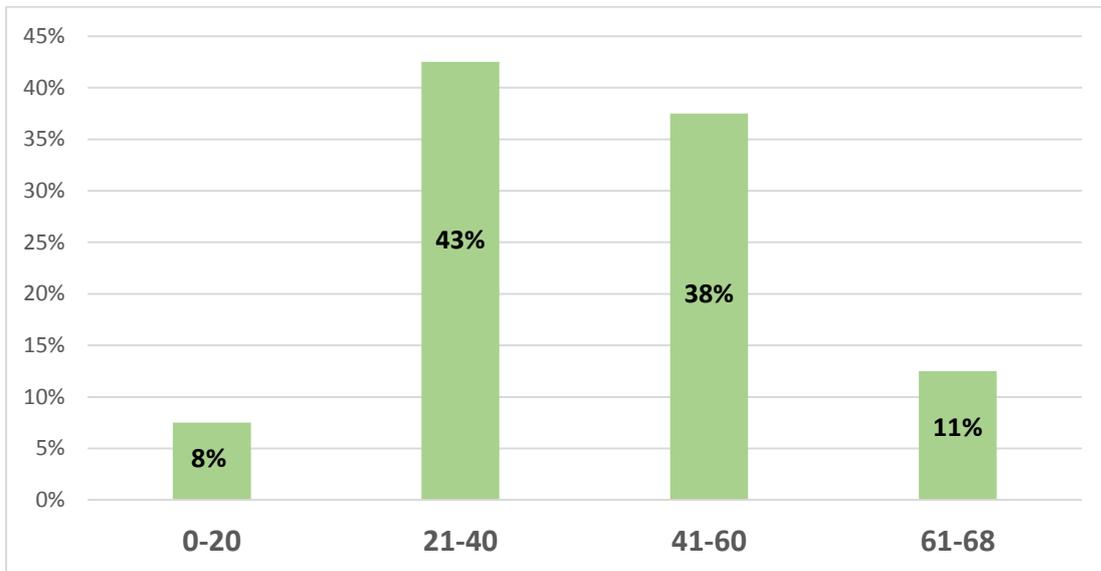


Figure 2: Pourcentage des patients vus en CPA par tranche d'âge

Dans notre étude, la tranche d'âge jeune est la plus représentée avec :

- 51% des patients ayant moins de 40 ans.
- 49% ayant moins de 60 ans.

C. Répartition des patients selon le sexe

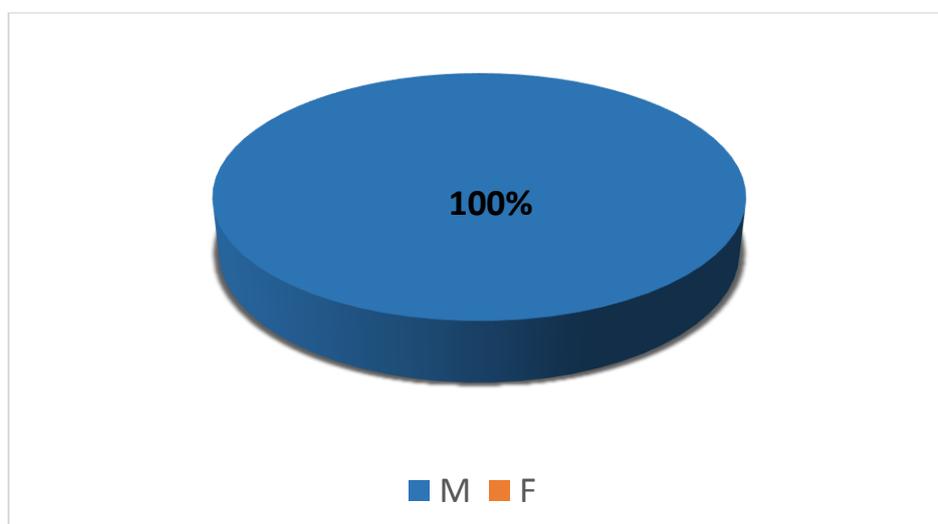


Figure 3: Répartition des patients selon le sexe

On note une prédominance exclusive du sexe masculin, ceci est expliqué d'une part par la vocation militaire de notre établissement où le sexe masculin est prédominant et d'autre part par le fait que le tabagisme féminin est très rare dans notre société et difficilement avoué. Ainsi aucune femme tabagique n'a été recensée dans notre travail.

D. Les antécédents :

Tableau 1:Les principaux ATCD de nos patients

Antécédents	Nombre	Pourcentage%
Diabète	8	20
HTA	1	2,5
Valvulopathie rhumatismale	1	2,5
Tuberculose pulmonaire	1	2,5
Appendicectomie	2	5
Cholécystectomie	2	5
Fistule anale	2	5
Kystectomie hydatique	1	2,5
RAS	22	55

Plus que la moitié de nos patients n'avaient aucun antécédent à signaler et le diabète reste la pathologie la plus prédominante.

II. Le type d'intervention :

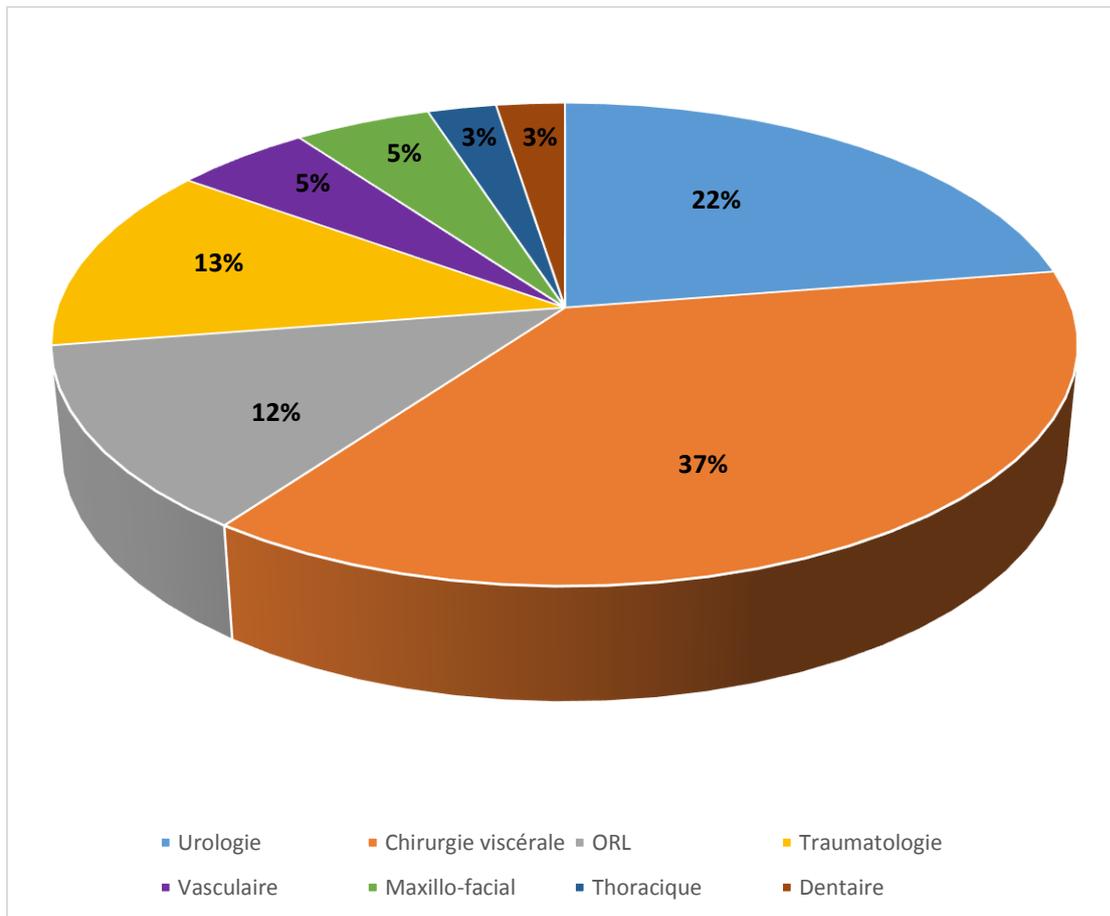


Figure 4: Répartition des patients selon les services

Durant notre étude, les patients vus en CPA avaient comme services de référence les suivants : chirurgie viscérale, urologie, traumatologie, chirurgie vasculaire, chirurgie thoracique, maxillo-facial, ORL et chirurgie dentaire. A noter que l'activité anesthésique concerne également les spécialités de gynécologie obstétrique, ophtalmologie et chirurgie réparatrice. Nos patients tabagiques avaient comme types d'interventions les suivants :

Tableau 2: Les motifs opératoires chez les patients tabagiques

Service	Type d'intervention	Nombre de patient	Pourcentage %
Service d'urologie	RTU	3	7,5
	Varicocèle testiculaire	2	5
	Masse testiculaire	2	5
	Kyste épидидymaire	1	2,5
	Cystoscopie	1	2,5
Service de chirurgie viscérale	Hernie inguinale	5	12,5
	Fistulectomie	4	10
	Sinus pilo-nidal	2	5
	Cholécystectomie	2	5
	Hémorroïdectomie	1	2,5
	Kystectomie hydatique	1	2,5
Service d'ORL	Thyroïdectomie	1	2,5
	Tympanoplastie	1	2,5
	Septoplastie	1	2,5
	Méatotomie	1	2,5
	Otospongiose	1	2,5
Service de traumatologie	Arthroplastie	1	2,5
	Fracture avec luxation de l'épaule	1	2,5
	Fracture avec luxation du coude	1	2,5
	Fracture du massif trochantérien	1	2,5
Service de chirurgie vasculaire	Phlébotomie	1	2,5
	Amputation	1	2,5
Service de maxillo-facial	Kyste maxillaire	1	2,5
	Lipome du cuir chevelu	1	2,5
Service de chirurgie thoracique	Lobectomie	1	2,5
Service dentaire	Extraction dentaire	1	2,5

III. L'histoire avec le tabac :

A. Age de début du tabagisme :

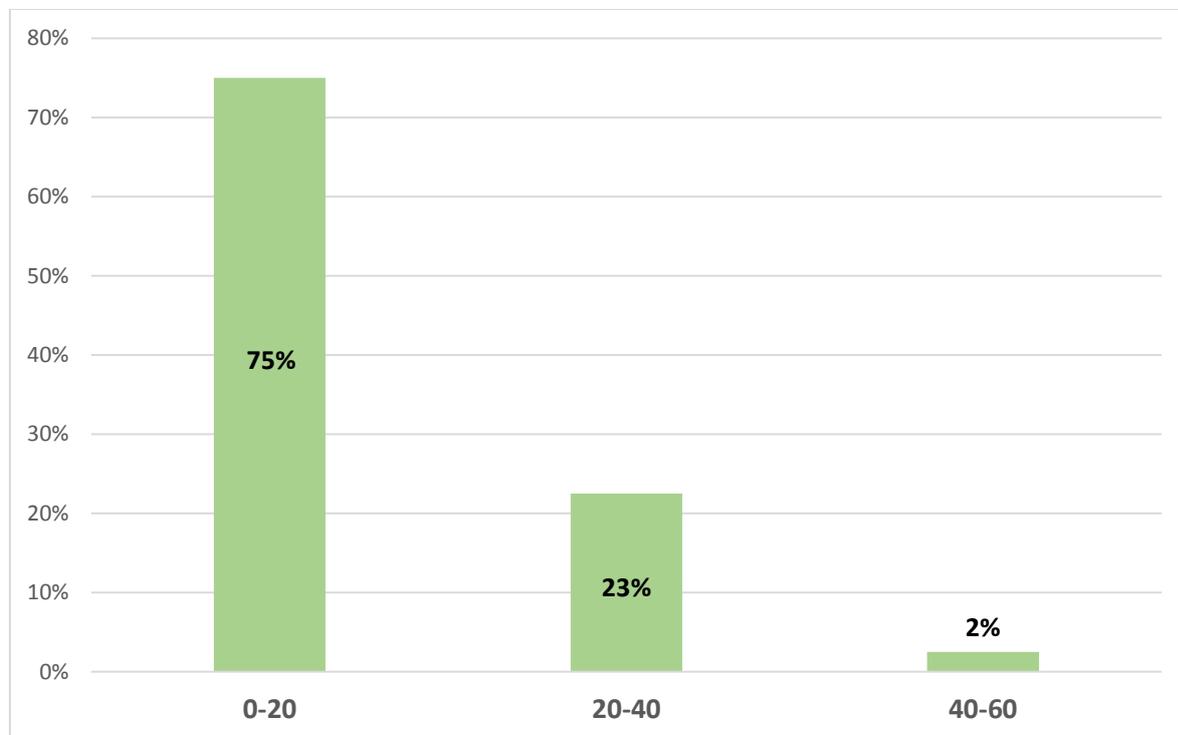


Figure 5: Répartition des patients selon l'âge de début du tabagisme

Selon le graphique ci-dessus, on constate :

- 75% des patients tabagiques vus en CPA ont débuté la consommation tabagique à un âge jeune inférieur à 20 ans.
- 23% après l'âge de 20 ans dont uniquement 2% après 40ans.
- On remarque alors que la période d'adolescence est la plus susceptible pour débiter la consommation tabagique.

B. Nombre d'année de tabagisme :

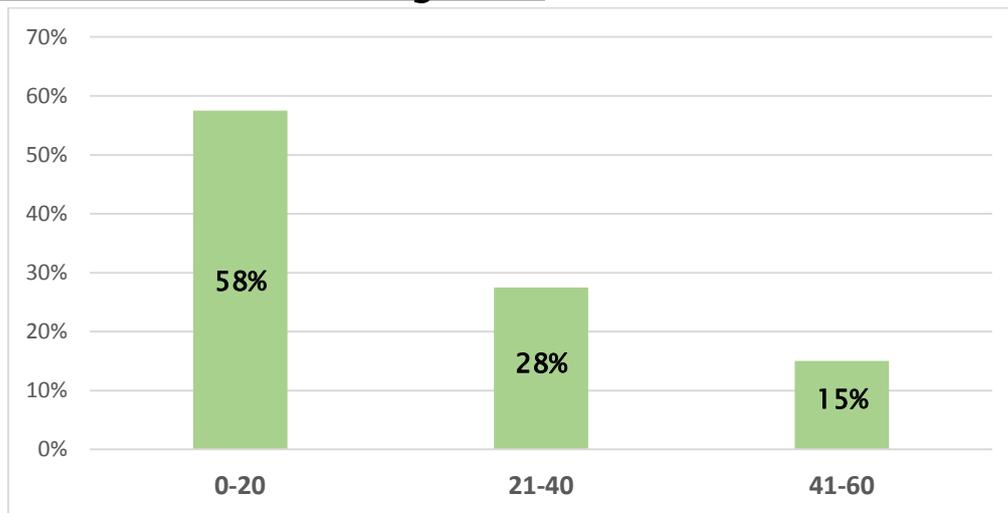


Figure 6: Répartition des patients selon le nombre d'année du tabagisme

Le nombre d'année de la consommation tabagique de nos patients étaient comme suit :

- 58% de nos patients ont fumé durant moins de 20ans.
- 28% ont fumé entre 21 et 40 ans.
- Par ailleurs 15% ont importante imprégnation tabagique dépassant 40ans.

C. Nombre de paquées années :

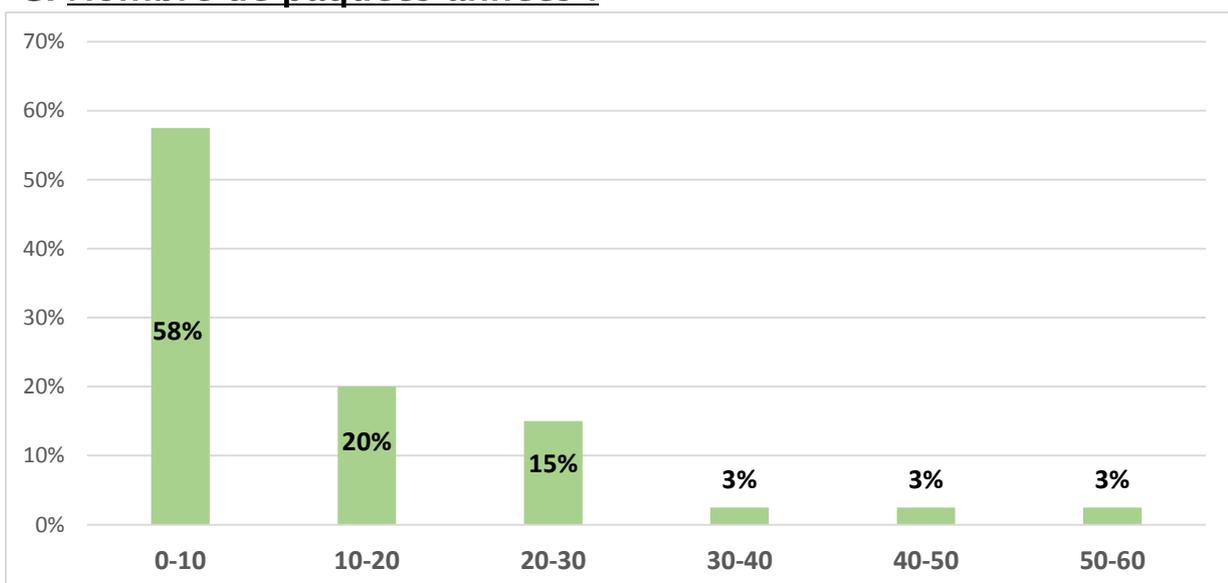


Figure 7: Pourcentage des patients selon le nombre de P/A

La majorité de nos patients ont une imprégnation tabagique ne dépassant pas 10 paquets par an, alors que 9% dépassent les 30 paquets par an.

D. Conséquence du tabagisme :

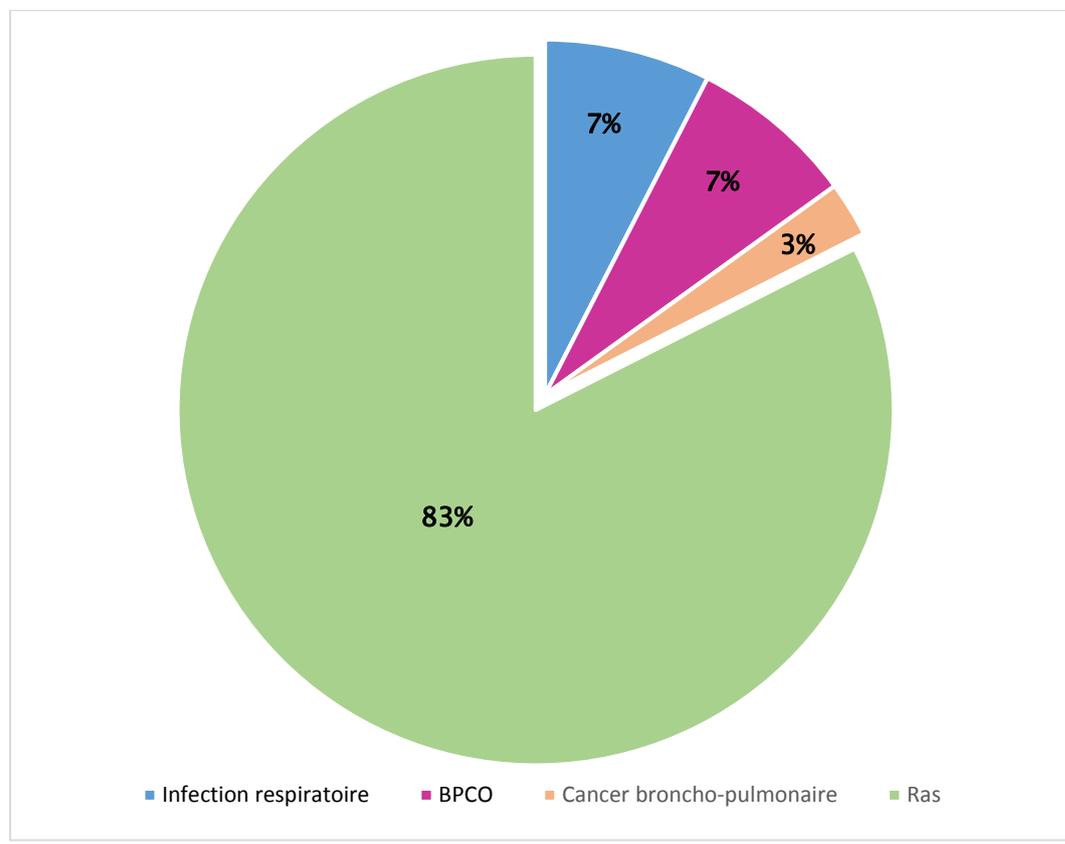


Figure 8: Répartition des patients selon les conséquences du au tabac

Notre étude affirme que 7 patients soit 17,5% des cas, avaient comme conséquence du tabagisme les suivants :

- Infection respiratoire à répétition chez 3 patients soit 7,5% des cas.
- BPCO chez 3 patients soit 7,5% des cas.
- Cancer broncho-pulmonaire chez 1 patient soit 2,5% des cas.

Le reste des patients ne rapportaient aucun problème de santé évident du au tabagisme soit 82,5% des cas.

IV. Sevrage et motivation :

A. Tentative de sevrage :

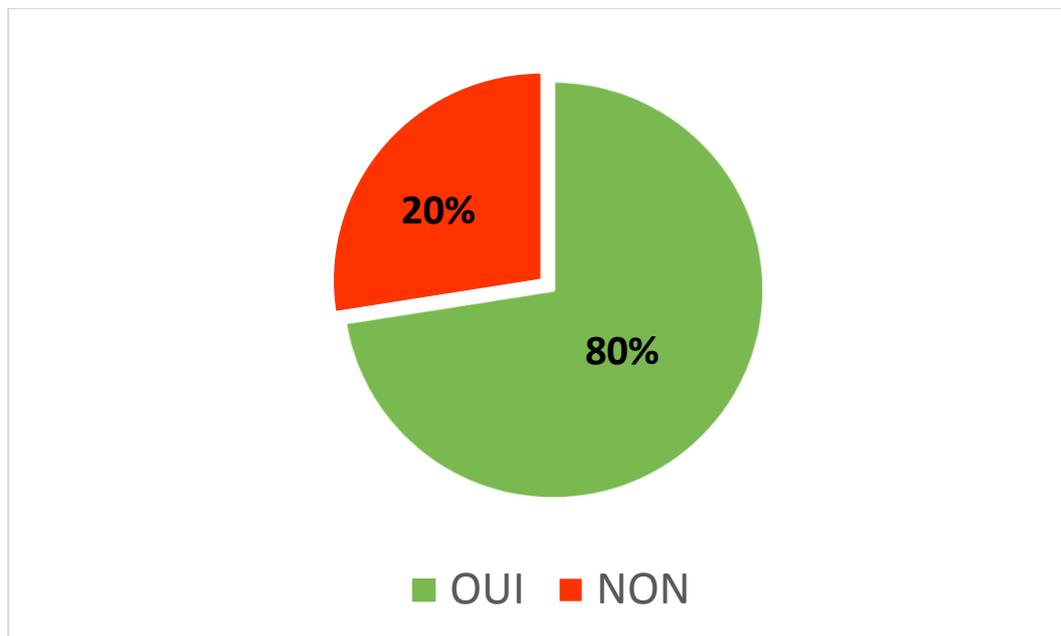


Figure 9: Répartition des patients selon leur tentative de sevrage

Il est à noter que 80% de nos patients tabagiques ont déjà tenté un sevrage, qui dans la plupart des cas est voué à l'échec vu l'absence de consultation et suivi médical dans les centres d'addictologie.

Parmi 40 patients, 10 patients n'ont jamais essayé d'arrêter la consommation de la cigarette qui en fait un pourcentage de 20%.

B. Degré de motivation :

La motivation de nos patients a été appréciée grâce au test de Lagrue et Légeron permettant ainsi de classer les patients selon les degrés suivants :

- Peu/pas motivé
- Motivé mais à renforcer
- Motivé
- Motivation élevé

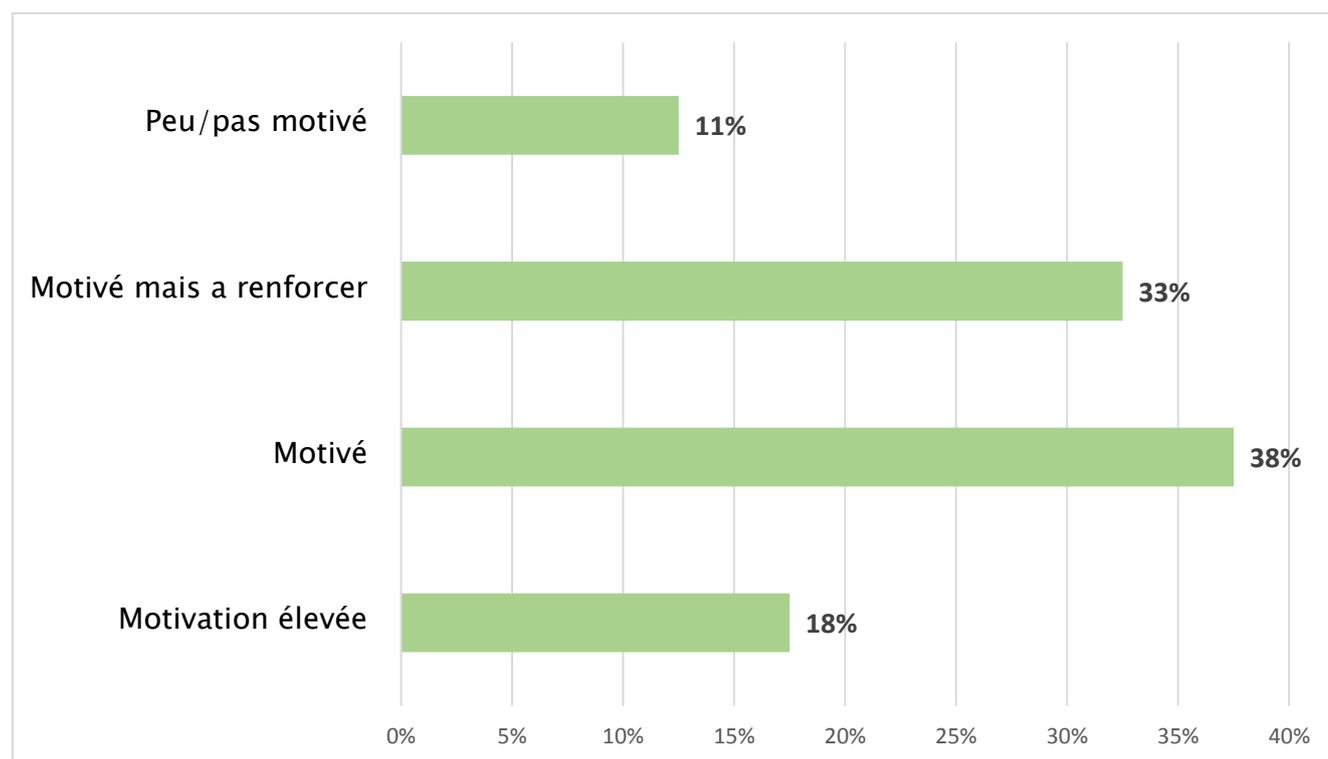


Figure 10: Pourcentage des patients selon leur degré de motivation

Il ressort de cette figure que :

- 38% des patients tabagiques vu en CPA étaient motivés à l'idée d'arrêter la consommation de la cigarette.
- 33% avaient une motivation qui nécessite un renforcement, une recherche des obstacles à l'arrêt a été faite revenant positive chez 60% de ses patients.
- 18% avaient une motivation élevée, la consommation de ses patients était faible d'où leur grande susceptibilité à l'arrêt.
- 11% n'étaient pas du tout motivés à un sevrage tabagique, le point devrait être refait lors de l'appel téléphonique.

C. Degré de dépendance :

La dépendance de nos patients a été appréciée grâce au test de Fagerstrom permettant ainsi de classer les patients selon les degrés suivants :

- Dépendance très faible
- Dépendance faible
- Dépendance moyenne
- Dépendance élevée

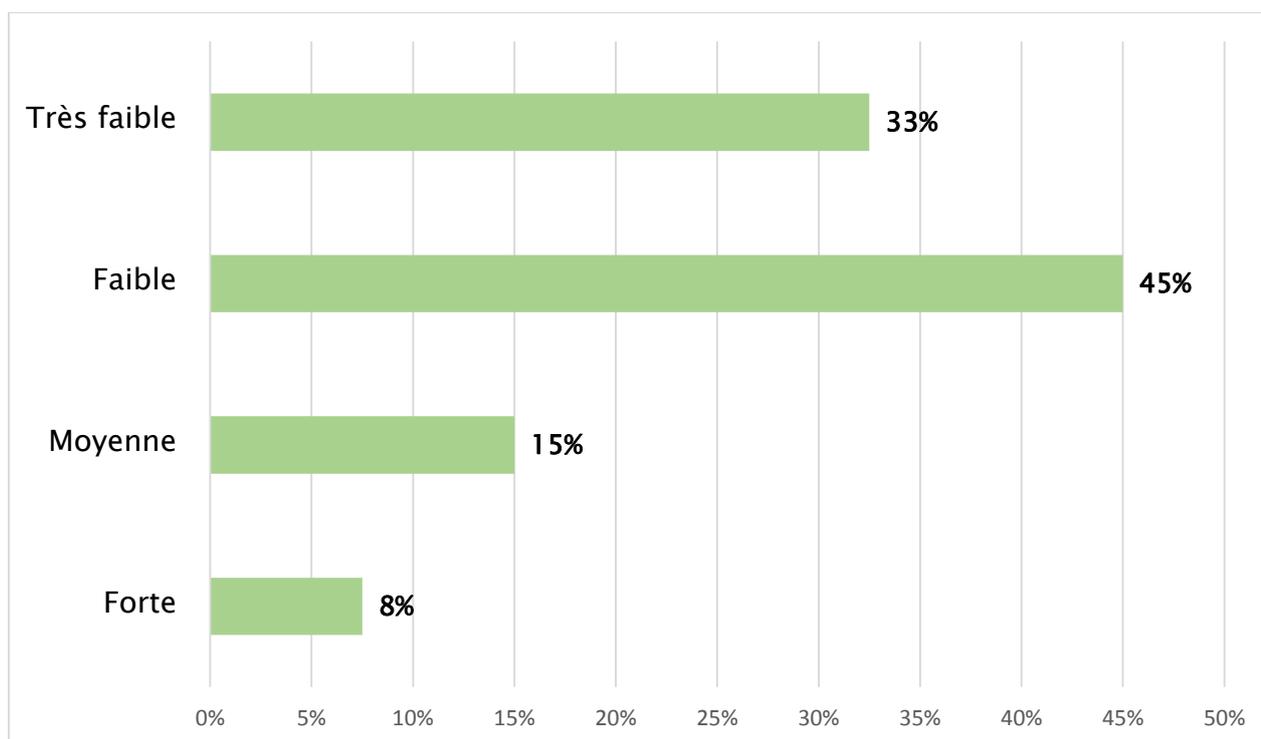


Figure 11: Répartition des patients selon le degré de dépendance tabagique

En calculant le degré de dépendance, les résultats étaient comme suit :

- 45% des patients avaient une dépendance tabagique faible.
- 33% avaient une dépendance très faible.
- 15% avaient une dépendance moyenne.
- Rien que 8% des patients avec une dépendance forte.

D. Chirurgie et sevrage :

Est-ce que la période préopératoire est une occasion pour le sevrage tabagique ?

Tous nos patients pensent que la période préopératoire est idéale pour un sevrage tabagique, surtout après avoir expliqué aux patients les risques chirurgicaux qu'ils encourent s'ils maintiennent la consommation tabagique.

E. Information sur le tabac :

Connaissez-vous les méfaits du tabagisme ?

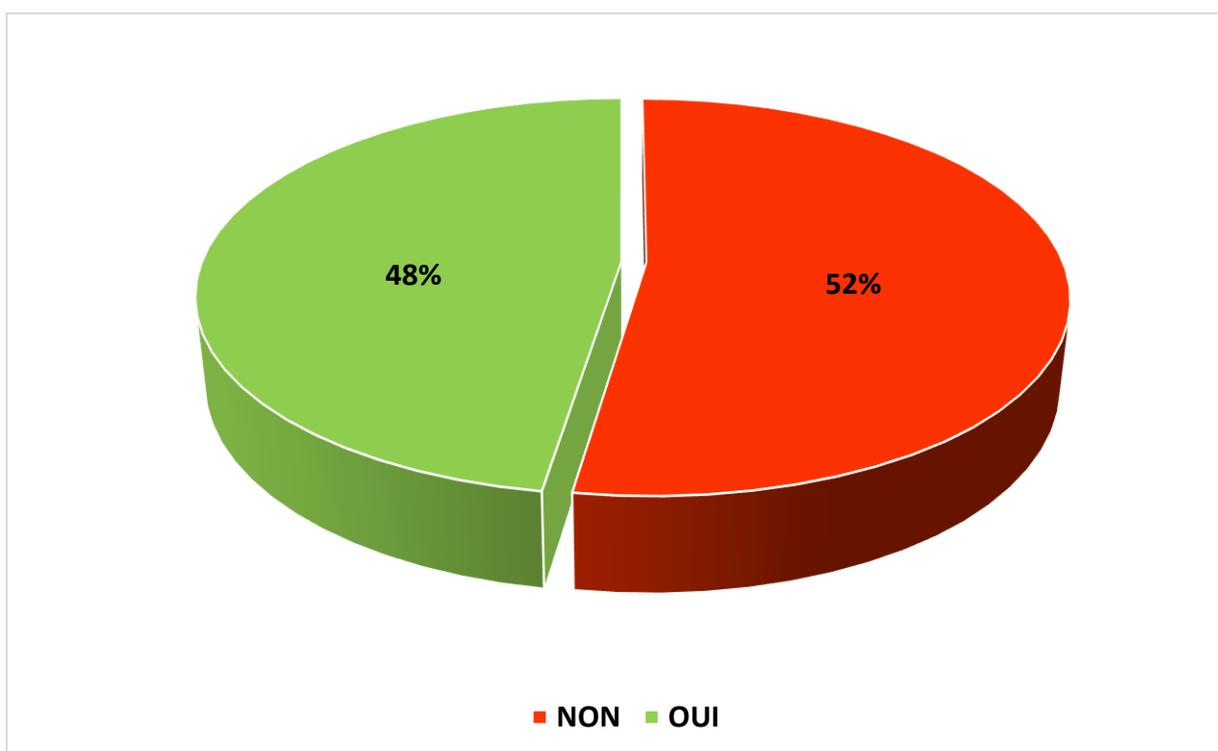


Figure 12: Pourcentage des patients selon la connaissance des méfaits du tabagisme

Cette figure nous démontre que 52% de nos patients ne connaissaient aucuns méfaits du tabagisme alors que 48% connaissaient les risques.

V. Données de l'appel téléphonique :

Des appels téléphoniques ont été programmé 1 mois après la fin de notre étude, parmi nos 40 patients uniquement 30 ont répondu présent, ceci nous a permis de recueillir les données suivantes :

- L'arrêt ou non du tabac en préopératoire
- La reprise de la cigarette en post-opératoire

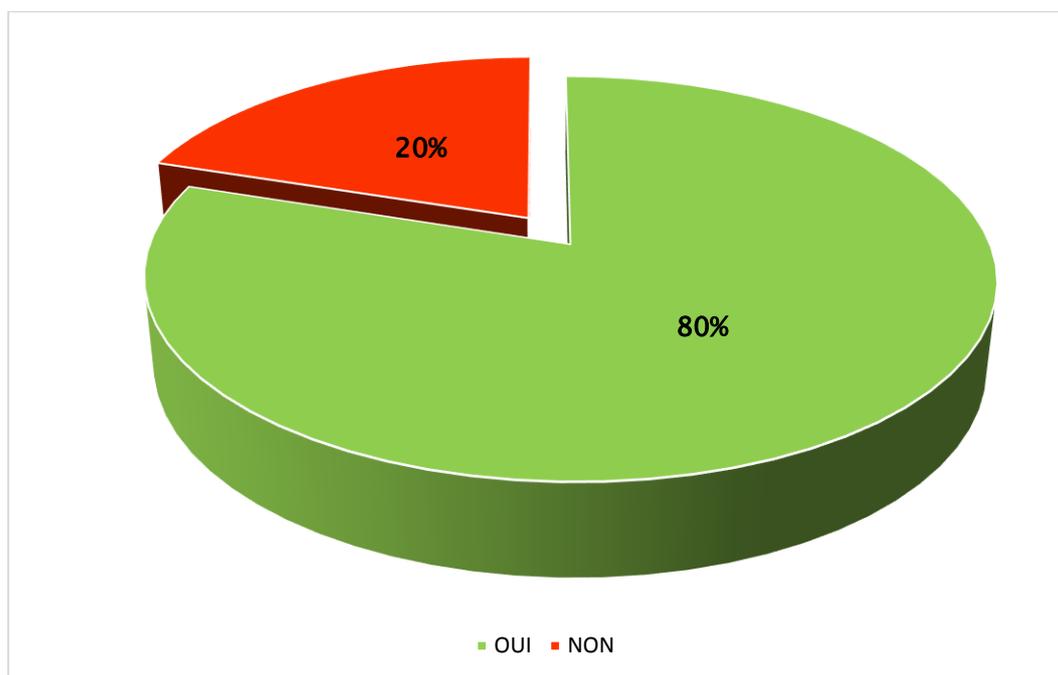


Figure 13: Répartition des patients selon l'arrêt du tabac en préopératoire

On a constaté que 80% des patients ont arrêté la consommation tabagique avant l'intervention chirurgicale, ce taux important peut nous donner une idée sur l'importance de la sensibilisation des patients durant la consultation pré-anesthésique concernant les méfaits du tabagisme en postopératoire.

Ces patients ont rapporté le bon déroulement de l'intervention chirurgicale ainsi qu'une bonne récupération en post-opératoire.

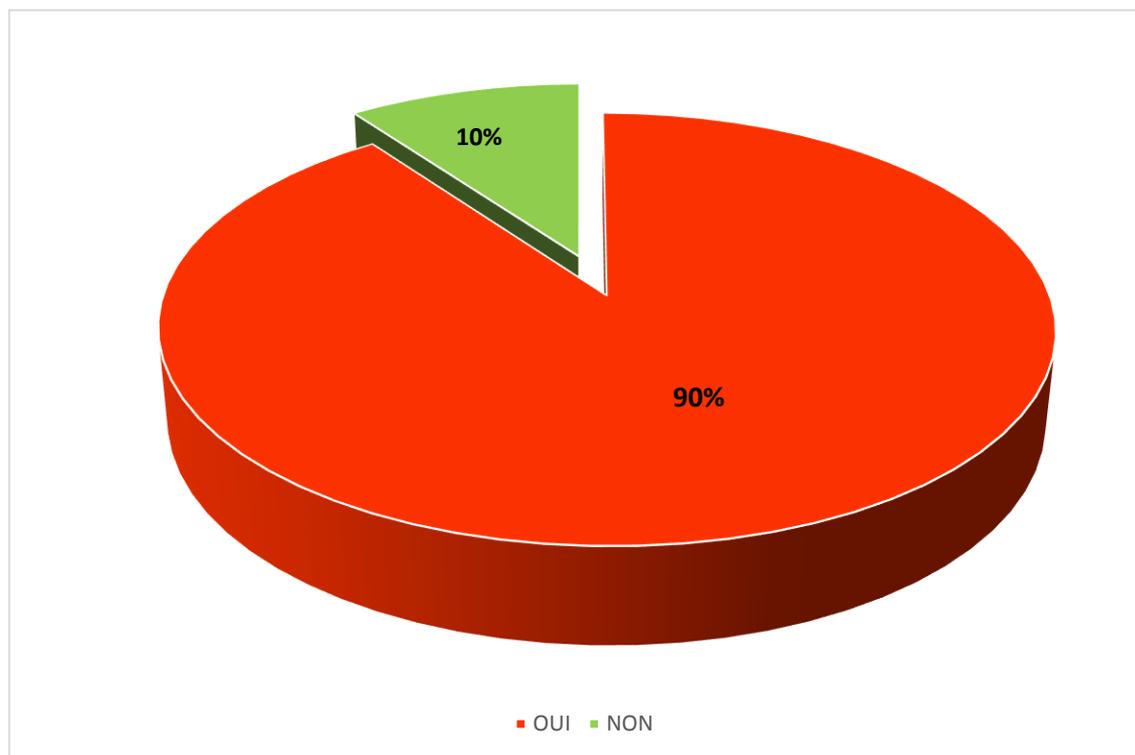


Figure 14: Répartition des patients selon la reprise de la cigarette en post-opératoire

D'après les données de l'appel téléphonique fait 1 mois après la fin de notre étude, 90% de nos patients ont repris la consommation tabagique en post-opératoire, d'où la nécessité d'un bon suivi et une bonne prise en charge des fumeurs par un centre spécialisé en addictologie.

Ce résultat, certes décevant d'apparence, mais il faut souligner qu'on a pu sevrer 10% et donc ce travail nous paraît encourageant pour continuer cette lutte anti-tabac.

VI. Notre quête en image:



Image 1: Photographie illustrant le déroulement de la CPA avec les patients tabagiques



**Image 2: Photographie qui objective le processus de remplissage de la fiche
d'exploitation avec nos patients tabagiques**



**Image 3 : Photographie qui objective l'explication des méfaits de la cigarette à un
tabagique chronique**



Image 4-5: Photographies qui objectivent des patients tabagiques qui fument au sein de l'hôpital militaire Moulay Ismail



Image 6: Photographie montrant un tabagique chronique présentant un syndrome de Leriche opéré pour amputation



Image 7- 8 :Sensibilisation anti-tabac dans l'une des entrées de l'HMMI de Meknès

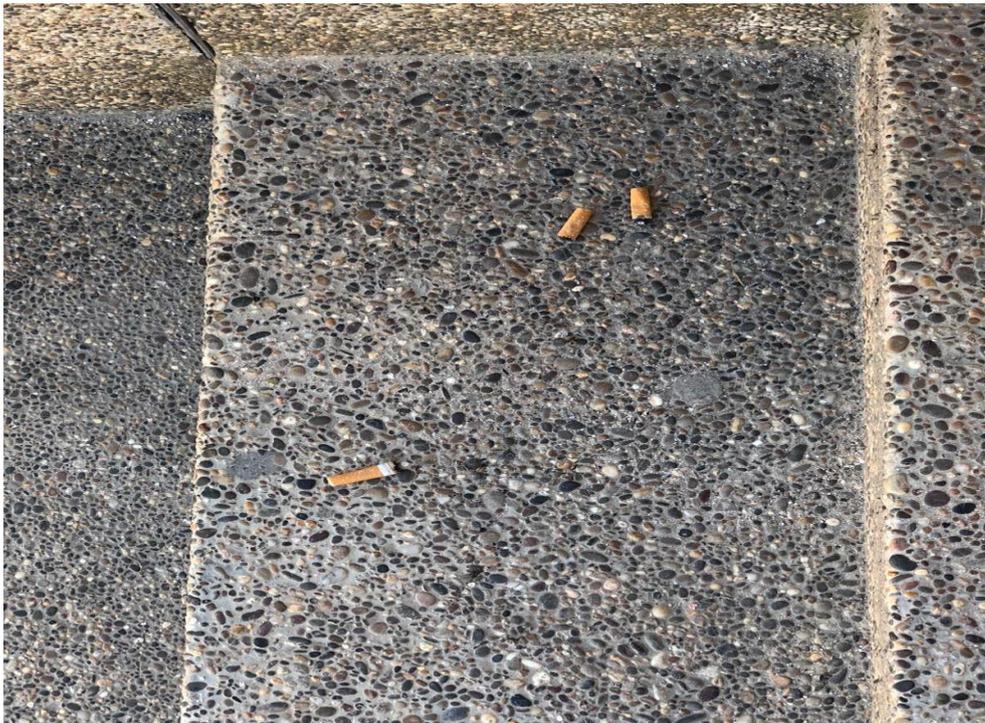


Image 9-10: Photographie montrant un contraste entre l'interdiction de fumer au sein de l'hôpital et les mégots par terre

DISCUSSION

Pour discuter notre travail consacré au sevrage tabagique durant la période péri-opératoire, on a jugé utile de rappeler certaines généralités concernant ce fléau mondial et qui sévit considérablement dans notre société.

Ainsi dans la 1^{ere} partie, on rapportera les données de littérature en rapport avec les méfaits du tabac en général et le bienfait du sevrage, on discutera également le déroulement du sevrage et les moyens pharmacologiques permettant sa réussite.

Dans la 2^{eme} partie, on discutera le vif de notre travail à savoir l'anesthésie et tabac, à ce propos l'opportunité chirurgicale et une bonne occasion pour inciter les patients au sevrage en rappelant les méfaits du tabac d'une façon générale et ceux en rapport avec la période péri-opératoire particulièrement.

Nous terminons cette partie par quelques recommandations pour le service d'anesthésiologie de l'hôpital militaire Moulay Ismail en soulignant de passages les limites de notre étude. Ce travail, est par ailleurs couronné par une brochure tutorielle instructive bilingue destinée aux patients candidats à un acte chirurgical dans notre formation.

Partie 1 : Sevrage tabagique : généralités

I. Introduction :

Le tabagisme, considéré maintenant comme une maladie chronique, reste un problème majeur de santé publique. Le tabac constitue le principal carcinogène dans l'environnement de l'homme, il est responsable d'un nombre élevé de décès correspondant à 5 % dans le monde, soit plus que les accidents de la voie publique. L'arrêt du tabac permet de réduire la surmortalité liée à sa consommation.

Il est bénéfique pour la santé de s'arrêter même après l'apparition de pathologies liées au tabac, le bénéfice est d'autant plus grand que l'arrêt est plus précoce. L'effet le plus spectaculaire est obtenu sur le risque cardio-vasculaire.

II. Epidémiologie :

En dépit de ce qu'on sait aujourd'hui de la consommation du tabac, elle n'en continue pas moins de s'accroître dans le monde. L'épidémie se répand toujours, notamment dans les pays à revenu faible ou intermédiaire où l'industrie du tabac dispose d'un immense marché et où les mesures antitabac sont souvent moins contraignantes.

Au Maroc, selon l'étude MARTA menée en 2007 sur une population de 9197 personnes[3] ; 31,5% des hommes fument contre 3,3% des femmes.

La plupart des fumeurs actuels et anciens fumeurs déclarent avoir commencé à fumer à l'adolescence : environ un quart d'entre eux fumaient déjà quotidiennement à 15 ans, la moitié à 17 ans et neuf sur dix à 22 ans.

Chez les hommes, quel que soit leur âge actuel, l'âge de début du tabagisme quotidien se situe ainsi principalement avant 20 ans.

Le tabac tue un fumeur sur deux. Le 1/4 des fumeurs meurent entre 35 et 69 ans, perdant ainsi entre 20-25 années de vie. On estime à 100 millions le nombre de décès liés au tabac au cours du 20ème siècle et on en prévoit 1 milliard au cours du 21ème siècle.

En France 13,4 millions de fumeurs réguliers (quotidiens), 33% des hommes et 26,6% des femmes[4]. La consommation de tabac est en France la principale cause évitable de mort prématurée. Le travail de Hill en 2004 estimait le nombre de décès attribuables au tabac en France à 73000 par an, ce qui représentait 14 % des décès dont 85 % de la mortalité par cancer broncho-pulmonaire, 70 % de la mortalité par BPCO et 10 % de la mortalité cardiovasculaire. Le tabac était la cause principale de mortalité pour 22 % des hommes et 5 % des femmes[5]. On estime qu'une personne qui fume toute sa vie perd 10 à 15 ans de vie confortable et qu'elle a une chance sur deux de mourir d'une affection liée à son tabagisme.

III. Méfaits du tabac et bienfaits du sevrage :

A. Méfaits du tabac :

1. Risque d'addiction :

D'après le Centre international de recherche sur le cancer, des sondages ont montré que 74 % des fumeurs aimeraient arrêter, et que 70 % des fumeurs ont déjà essayé d'arrêter [6]. En France, ils étaient 57,6 % en 2010 à vouloir arrêter de fumer contre 64,8 % en 2005 [7]. Aux États-Unis, d'après les enquêtes National Health Interview Survey (en) 68,9 % des fumeurs adultes voulaient arrêter de fumer en 2012 et en 2010, 42,7 % avaient essayé durant l'année qui précédait [8].

D'après les sondages Gallup, menés aux États-Unis, la proportion de fumeurs voulant arrêter n'est pas passée en dessous de 74 % depuis 2000. D'après ce même sondeur, en 2013, seulement 12 % des fumeurs n'avaient pas essayé d'arrêter au moins une fois dans leur vie [9]. Dans l'Union européenne, 60 % des fumeurs ont déjà essayé d'arrêter (de 36 % en Bulgarie jusqu'à 80 % au Danemark) [10]. La difficulté rencontrée par les fumeurs pour arrêter est due à l'habitude et l'addiction physiologique [6].

D'après une étude conduite en 2002, environ 90 % des fumeurs en Australie, au Canada, aux États-Unis et au Royaume-Uni regrettaient d'avoir commencé à fumer [11].

2. Risque cardio vasculaire :



Image 11 :canner cérébral montrant un AVC ischémique touchant l'hémisphère droit (flèche) chez un patient tabagique [12]

La nicotine provoque une accélération du rythme cardiaque et comporte un effet vasoconstricteur, induisant une sous-alimentation des tissus. Athérogène, il entraîne en outre une augmentation du taux de graisse dans le sang.

Il favorise directement, à long terme, l'apparition et l'aggravation de l'athérome, obstruant progressivement les vaisseaux sanguins, avec toutes les implications : angine de poitrine, IDM, AVC, AOMI...

Le risque d'infarctus du myocarde est globalement multiplié par 3 chez le fumeur et de manière moindre en cas d'exposition répétée et durable au tabagisme passif. Cette augmentation du risque se retrouve également pour le tabagisme sans fumer [12]. En cas d'arrêt de consommation de tabac, le risque décroît mais ne revient pas au niveau d'un non-fumeur [13].

3. Risque de cancers :



Image 12: Lobectomie réalisée chez un patient tabagique au service de chirurgie thoracique au CHU de Fès.

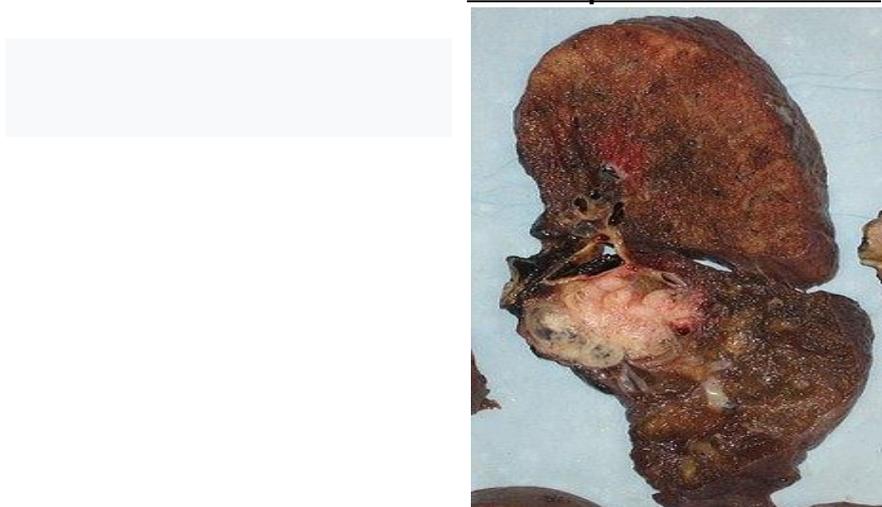


Image 13: Pièce d'exérèse montrant un cancer (masse blanchâtre) survenant sur un poumon tabagique [13].

a. Cancer du poumon :

En France, 25 000 décès imputables au tabac sont dus au cancer du poumon (seuls 10 % des cancers du poumon ne sont pas imputables au tabagisme). En effet, les études ont démontré que 80 à 90 % des cas de cancer du poumon sont liés au tabagisme actif et que le tabagisme passif augmente le risque de cancer du poumon de 30% [12]. Les risques de développer ce type de cancer augmentent d'autant plus qu'une personne commence à fumer jeune.

b. Cancer de la sphère ORL :

L'irritation chronique est propice à la formation des cancers des voies aérodigestives supérieures : risque d'apparition d'un cancer de la bouche multiplié par 5 à 9 par rapport aux non-fumeurs [13]. Ce risque est corrélé au nombre de cigarettes fumées quotidiennement et à la durée de l'exposition et est lentement réversible (plus de dix ans d'arrêt pour revenir à un risque équivalent à celui du non-fumeur) [14].

Le risque est de fait inhérent à la combustion, en particulier aux goudrons cancérigènes qui entrent dans la composition de la fumée, et ce quelle que soit sa méthode de prise (pipe, cigarettes ou cigare) ou la composition du produit consommé (tabac, herbes, avec ou sans additifs).

c. Cancer du pancréas :

Risque multiplié par 2 à 4 par rapport aux non-fumeurs [14].

d. Cancer du rein [15], de la vessie, du sein [16,17], de l'estomac [18] et de l'intestin grêle

4. Autres risques :

Le tabagisme accroît la probabilité des troubles suivants :

a. Poumons :

Les dépôts de goudron irritent les voies respiratoires et favorisent l'apparition d'infections pulmonaires, puis de la bronchopneumopathie chronique obstructive, provoquant une hypoventilation des tissus et une diminution de la résistance aux exercices physiques.

À long terme, les bronchites deviennent chroniques pouvant mener à l'insuffisance respiratoire. Le monoxyde de carbone, quant à lui, se substitue à l'oxygène sur l'hémoglobine, et par conséquent diminue l'oxygénation du sang, provoquant une dyspnée [19]. En France, sur les 64 000 décès imputables au tabac, 15 000 à 40 000 sont liés à la BPCO.

b. Sphère ORL :

La fumée de tabac contient des produits irritants susceptibles de provoquer, aggraver et entretenir des maladies ORL, souvent bénignes mais gênantes, telles que la rhinite, la pharyngite, amygdalites et la laryngite.

c. Au niveau de la cavité buccale :

Risque de parodontites sévères multiplié par trois, risque accru de perte des dents (corrélé à l'importance du tabagisme et réversible au bout de 11 années d'arrêt) [14].

d. Au niveau de l'appareil digestif :

Le tabac peut entraîner une œsophagite, une gastrite, un ulcère gastroduodéal. Il est aussi responsable d'un cancer de l'œsophage (risque fonction de la quantité et de la durée du tabagisme), de l'estomac, du pancréas, du foie et du colon.

e. Fertilité :

Elle diminue tant chez l'homme que chez la femme fumeuse [20].

f. Sexualité :

Le tabagisme, par son rôle dans l'altération des vaisseaux sanguins, favorise la dysfonction érectile [21].

g. Chez la femme enceinte :

Les risques de fausse couche, de mortalité périnatale, hypotrophie [22] augmentent sensiblement, de même que les risques de mort subite du nourrisson [23]. Le tabac favorise la survenue de malformations notamment la fente labio-palatine chez le bébé [24]. Même une faible consommation de tabac (de 1 à 10 cigarettes par jour) accroîtrait le risque.

La consommation de tabac durant la grossesse est associée à un risque relatif augmenté de dépression et de trouble bipolaire chez l'enfant à naître [25].

h. Diabète [26] :

Le tabagisme, aussi bien actif que passif, est associé à une augmentation du risque de sa survenue.

i. Schizophrénie :

En 2018, une revue de la littérature interroge le lien entre la consommation de tabac et le risque de développer une maladie du spectre de la schizophrénie ou une psychose, sans pouvoir trancher. Cette revue fait suite à la publication de deux méta-analyses retrouvant une augmentation du risque d'approximativement un facteur 2 de déclencher ces maladies associée à la consommation de tabac [27-29].

Une méta-analyse et revue systématique de la littérature de 2020 rapporte que la consommation de tabac par une personne ou par sa mère pendant la grossesse pourraient être des facteurs de risques indépendants de développer une schizophrénie [29].

Dans notre étude, on a retrouvé comme conséquence du tabagisme la BPCO 7,5%, les infections respiratoires à répétition 7,5% et le cancer broncho-pulmonaire 2,5%. L'examen de l'état bucco-dentaire de nos patients lors de la CPA a objectivé une hygiène défectueuse chez la majorité d'entre eux avec des voies aériennes supérieures très irritées ; les symptômes rapportés étaient comme suit : Toux, bronchorrhée, sifflement thoracique.

B. Les bienfaits du sevrage :

1. Bienfaits généraux :

L'apport du sevrage tabagique est énorme, non seulement sur le plan sanitaire, mais aussi sur les plans psychologique, économique et éducationnel.

- **Bénéfices Sanitaires** : par éviction des maladies et réduction de la morbidité et de la mortalité liées au tabac.
- **Bénéfices psychologiques** : en prouvant la capacité de se libérer de la cigarette et ne plus en être l'esclave.
- **Bénéfices économiques** : économiser le prix des cigarettes et des dépenses pour la santé. Exemple : fumer 1 paquet/jour pendant 20 ans équivaut en dépenses à 30 Dhs x 7300 j soit 219.000 Dhs et 1 paquet/jour pendant 30 ans équivaut en dépenses à 328.500 Dhs.
- **Pour la société** : réduction du nombre de décès prématuré lié au tabac.

- **Bénéfices éducationnels** : en donnant l'exemple pour les autres, chacun dans son domaine (père, frère, enseignant, corps médical et paramédical...)

2. Changements positifs dans le corps :

La décision de cesser de fumer apporte de nombreux avantages dès le premier jour [3].

+ 20 minutes après avoir cessé de fumer

- La tension artérielle baisse et redevient normale.
- La fréquence cardiaque ralentit et redevient normale.
- La température des mains et des pieds augmente et redevient normale.

+ 8 heures

- La quantité de nicotine et de monoxyde de carbone présente dans le sang diminue de moitié.
- Le transport de l'oxygène vers les cellules redevient normal.

+ 24 heures

- Le monoxyde de carbone est complètement éliminé de l'organisme.
- Les poumons commencent à rejeter les résidus de fumée.

+ 48 heures

- La nicotine est expulsée de l'organisme en grande partie.
- Les terminaisons nerveuses commencent à se régénérer.
- Les sens du goût et de l'odorat s'améliorent.

 **72 heures**

- La respiration devient plus facile.
- La capacité pulmonaire s'accroît.
- L'énergie augmente.

 **2 semaines à 3 mois**

- La circulation sanguine s'améliore.
- La marche devient plus facile.
- Le fonctionnement des poumons s'améliore.
- Pour la femme enceinte qui a arrêté de fumer durant les trois premiers mois de sa grossesse, le risque d'avoir un enfant de faible poids devient comparable à celui d'une personne qui n'a jamais fumé.

 **1 à 9 mois**

- La toux, la congestion nasale, la fatigue et l'essoufflement diminuent.
- L'organisme redevient tranquillement plus apte à combattre les infections et les virus.
- La voix devient plus claire.
- Le corps reprend de l'énergie.

 **1 an**

- Le risque de maladies cardiovasculaires est réduit de moitié.
- Pour la femme, le risque de développer un cancer du col de l'utérus devient comparable à celui d'une personne qui n'a jamais fumé.

5 ans

- Le risque de développer un cancer de la bouche, de la gorge et de l'œsophage diminue de moitié.
- Le taux de mortalité relié au cancer du poumon pour un fumeur d'un paquet par jour diminue également de moitié.
- De 5 à 15 ans après avoir cessé de fumer, le risque d'accident vasculaire cérébral (AVC) devient comparable à celui d'un non-fumeur.

10 ans

- Le taux de mortalité attribuable au cancer du poumon est semblable à celui d'un non-fumeur.
- Les cellules précancéreuses sont remplacées par des cellules saines.
- Le risque de cancer de la bouche, de la gorge, de l'œsophage, de la vessie et du pancréas diminue.

15 ans

- Le risque d'accidents coronariens est semblable à celui d'une personne qui n'a jamais fumé.

Lors de la CPA, l'explication des bénéfices du sevrage tabagique nous a permis d'obtenir un certain degré de conscience du danger de ce poison sur le corps, spécifiquement durant la période préopératoire.

IV. Stade de changement chez le fumeur :

La dynamique des stades de changement a fait l'objet de réflexions nombreuses. Les travaux sur le comportement tabagique ont ainsi cherché à proposer des descriptions dynamiques de l'arrêt du tabac.

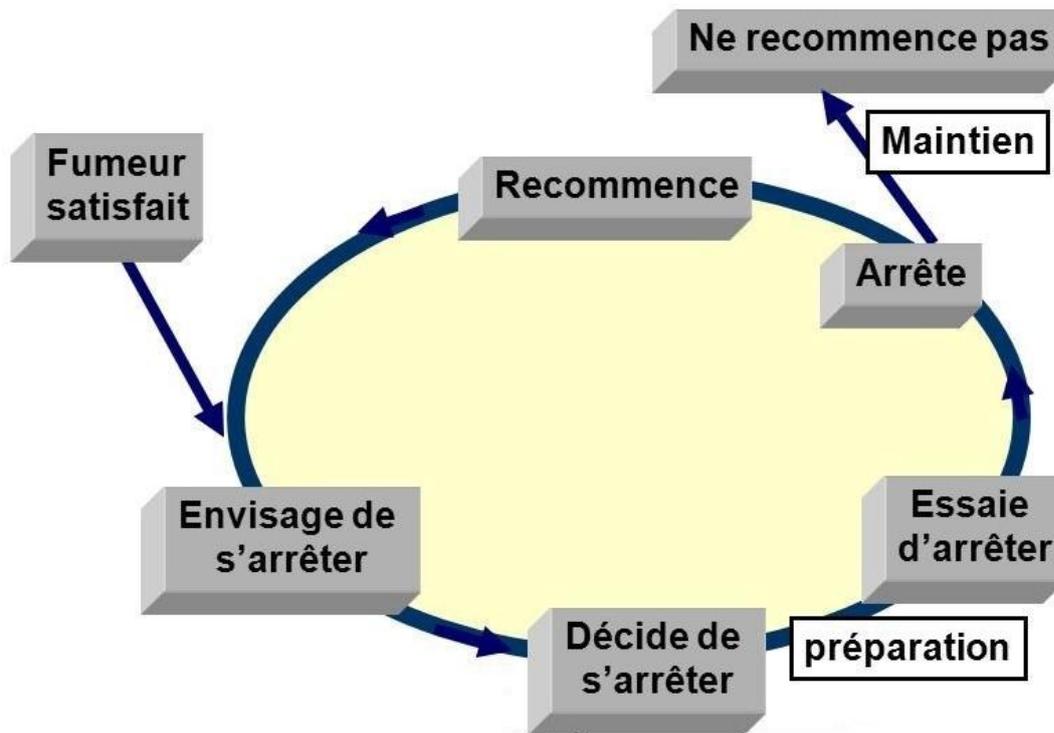


Image 14: Les stades de préparation à l'arrêt du tabac décrits par Prochaska & DiClemente [30].

A. Stade de la non-motivation ou précontemplation :

Il concerne les fumeurs « heureux » qui ne se posent pas de question sur leur tabagisme et n'envisagent pas d'arrêter dans les 6 mois. Ces fumeurs ne recherchent pas de solution car ils n'ont aucune perception du problème. Ils sont parfois hostiles, résistent au changement, contre argumentent et justifient leur comportement.

B. Stade de la contemplation :

Il concerne les fumeurs qui prennent conscience des risques encourus et des répercussions pour l'entourage. Ils mesurent les difficultés pour arrêter et développent une intention de changer mais restent passifs. Ils envisagent sérieusement d'arrêter de fumer dans les six prochains mois, mais n'ont jamais fait de tentative d'arrêt, tout en attendant le moment propice et en recherchant la solution miracle.

Le passage de la pré-contemplation à la contemplation s'obtient en confortant le fumeur pour qu'il prenne conscience et en l'incitant à poser des questions. Il faut aussi lui donner l'information et des conseils judicieux et susciter une prise de confiance, surtout chez les fumeurs résignés.

C. Stade de la préparation :

Il concerne les fumeurs qui envisagent sérieusement d'arrêter de fumer dans les trente jours. Ils formulent une demande claire pour le sevrage et ont une attitude ouverte et une coopération facile avec le médecin. Ces fumeurs ont une planification et une organisation du changement.

Le passage de la contemplation à la préparation s'obtient en posant au fumeur les bonnes questions sur les <<bons>> et mauvais côtés du tabac, sur l'avenir si rien ne change et faire avec lui le scénario du pire. Le fumeur doit établir une balance décisionnelle pour peser les bénéfices et les inconvénients de deux situations : continuer à fumer et arrêter de fumer.

D. Stade d'action :

Il concerne les sujets qui ne fument plus et ont arrêté depuis moins de six mois. Ces fumeurs ont mis en place de réels changements de mode de vie en évitant les lieux, les situations et les événements associés au tabac.

Le passage de la préparation à l'action passe par l'évaluation de la dépendance et des éventuelles co-morbidités. Il faut envisager avec le fumeur les obstacles et les difficultés susceptibles de faire échouer la tentative et essayer de trouver les solutions.

E. Stade de maintenance :

Il concerne les sujets qui ont arrêté de fumer depuis plus de six mois. Ils apprécient les avantages de ce nouveau comportement par rapport à ceux du tabac. Une attention particulière doit être prêtée aux situations exceptionnelles pouvant favoriser les reprises du tabagisme.

Le passage de l'action à la maintenance repose sur le soutien et les encouragements du médecin pour faciliter la poursuite de l'action. Il faut l'aider à résoudre les difficultés rencontrées et lui montrer les progrès accomplis. Il faut aussi relancer les fumeurs qui manquent leurs rendez-vous.

Bien que ce schéma présente des limites et ait fait l'objet de contestations, il constitue un apport intéressant dans l'aide au sevrage tabagique, permettant d'adapter la prise en charge proposée en fonction du stade de motivation du patient.

V. Déroulement pratique du sevrage :

La consultation d'aide au sevrage tabagique s'adresse à des patients motivés et volontaires. Il est souhaitable que les intervenants soient formés spécifiquement à la tabacologie. Plus qu'une simple consultation, il s'agit d'un programme d'aide établi sur plusieurs mois. Cette aide peut être associée à un traitement pharmacologique. Dans ces conditions les taux de sevrage à un an sont de l'ordre de 25%.

A. Descriptif tabagique :

Au cours de la consultation, il est important d'évaluer la situation tabagique, en précisant l'histoire du tabagisme, notamment l'âge de début, la consommation tabagique actuelle et passée, et l'environnement tabagique. Certaines précisions sont très importantes à faire : personnalité anxio-dépressive, équilibre alimentaire, toxicomanie associée, contexte de vie, qualité du sommeil, pratique d'activité physique régulière et traitement en cours.... Il faut également classer les fumeurs dans un des stades de préparation à l'arrêt, aider les fumeurs hésitants à se motiver pour arrêter, et utiliser une stratégie basée sur les aptitudes au changement.

B. Examen clinique :

Examen clinique au cours de cette consultation est nécessaire car il permet de crédibiliser la démarche médicale. La mesure du CO par les petits appareils disponibles permet de montrer au fumeur de manière objective et simple l'importance de l'intoxication tabagique.

C. Examens complémentaires :

Les examens complémentaires à réaliser dans un premier temps sont: la radiographie thoracique, l'exploration fonctionnelle respiratoire et l'électrocardiogramme. Ces examens seront au mieux programmés durant les consultations ultérieures de suivi.

D. Mesure de la dépendance tabagique :

La reconnaissance de la dépendance nicotinique et de son intensité apparaît donc comme un temps essentiel afin d'évaluer les probabilités du succès initial et de la durée du sevrage et de choisir les moyens à proposer dans le cadre d'une aide au sevrage tabagique.

Deux types de méthodes sont utilisés pour évaluer la dépendance à la nicotine: des questionnaires spécifiques et des marqueurs biologiques.

1. Les questionnaires d'évaluation de la dépendance :

a. La classification américaine des troubles psychiatriques propose des critères diagnostiques de la dépendance à la nicotine (DSM-IV). Cependant leur utilisation en pratique courante n'est pas recommandée en raison de la faible applicabilité de certains items.

Critères de dépendance à la nicotine selon le DSM-IV

1. Tolérance manifestée par le besoin d'accroître les doses pour obtenir le même effet ou une diminution des effets à dose consommée constante
2. Symptômes de sevrage à la suite d'une période d'abstinence
3. Un désir persistant de fumer et des efforts infructueux de diminution ou de contrôle de sa consommation
4. Une période de temps importante passée à fumer et à se procurer du tabac

b. l'instrument le plus utilisé pour mesurer l'intensité de la dépendance à la nicotine (29). Il évalue essentiellement la dépendance physique à la nicotine. Composé dans la version publiée en 1991 de six questions dont les scores sont additionnés afin d'obtenir un score total compris entre 0 et 10, il est considéré comme un élément indispensable pour le choix du traitement.

Test de Fagerström

- En cas de score \leq à 4 : dépendance faible
- En cas de score à 5 ou 6 : dépendance moyenne
- En cas de score \geq à 7 : dépendance forte.

Dans notre enquête, 45% de nos patients avaient une dépendance tabagique faible contre 8% uniquement avec une dépendance forte.

Le test utilisé était celui de Fagerstrom, qui est facile et bien adapté à la compréhension de nos patients.

2. Les marqueurs biologiques :

Trois marqueurs biologiques permettent de quantifier le tabagisme dans certaines circonstances : le taux de CO dans l'air expiré, les taux urinaire et plasmatique de la cotinine. Cependant, ils sont faiblement corrélés à la dépendance et certains sont peu diffusés et principalement réservés aux consultations de tabacologie.

Dans ces conditions, l'ANAES a considéré en 1998 que « le recours aux marqueurs biologiques n'était pas indispensable dans l'appréciation de la dépendance dans les conditions cliniques habituelles. » Cela a été rappelé par l'AFSSAPS en 2003 [3].

E. Traitements pharmacologiques :

Ce traitement a pour but de :

- Faciliter le sevrage et augmenter ses chances de réussite ;
- Réduire les symptômes qui accompagnent le sevrage.

Différents moyens peuvent être utiles :

1. Substitution nicotinique :

La substitution nicotinique consiste à remplacer temporairement et partiellement la nicotine apportée par le tabac, et ainsi à supprimer, au moins en partie, les symptômes liés au sevrage : besoin urgent de fumer, irritabilité, dépression, difficultés de concentration, anxiété, troubles du sommeil, maux de tête, prise de poids...

a. Présentation :

La substitution nicotinique peut être proposée sous 6 formes différentes : les timbres nicotiques ou patches, les gommes à mâcher, les comprimés sublinguaux, les comprimés à sucer, l'inhaleur et le spray nasal. Toutes les formes ont une efficacité similaire à posologie égale.

Le choix entre les différentes formes peut être fondé sur la sensibilité aux effets indésirables, la préférence du patient et la disponibilité des produits dans les pays. L'association de ces différentes substitutions nicotiques est supérieure, en terme de sevrage au long terme à la substitution par un seul produit. L'association des substituts nicotiques avec une prise en charge psychologique augmente les taux d'abstinence[3].

Patch (timbre ou dispositif transdermique)

+ Principe :

Le patch est un sparadrap contenant de la nicotine. Utilisé une fois par jour, simple et discret, le patch diffuse des quantités contrôlées de nicotine à travers la peau.

+ Indication :

Il convient aux fumeurs ayant des habitudes régulières.

+ Utilisation :

- Coller le patch sur une surface de la peau sèche et sans poils (bras, cuisse, tronc, hanche, omoplate).
- Changer chaque jour l'emplacement où le patch est collé.
- Respecter l'intervalle d'une semaine avant de recoller le patch dans la même zone est nécessaire.
- Une douche ou un bain peuvent être pris avec le patch, car il est imperméable.
- Si le patch se décolle, il peut être fixé avec du sparadrap par-dessus.

+ Posologie :

La dose initiale de la substitution nicotinique est adaptée à la dépendance du fumeur, évaluée notamment par le test de Fagerström. Le traitement est ensuite modulé en fonction de la survenue des signes cliniques traduisant un sous-dosage ou un surdosage nicotinique. Le choix de la dose constitue un facteur important du succès.

Pour les timbres, l'efficacité de leur utilisation sur 16 heures ou sur 24 heures semble similaire. Les doses sont diminuées progressivement par paliers sur 8 à 12 semaines.

+ Durée du traitement :

8 semaines à 3 mois au maximum.

+ Effets indésirables :

Le patch de nicotine ne provoque aucun effet indésirable sérieux. On observe des effets indésirables mineurs chez un utilisateur sur 5, particulièrement en début de traitement.

Gommes à mâcher (chewing-gum)

+ Principe:

Les gommes à mâcher libèrent des quantités contrôlées de nicotine dans la bouche. La nicotine qui est avalée n'est pas absorbée, car elle est détruite par le foie. Le maximum de nicotine dans le sang est obtenu 30 minutes après le début de la mastication, ce qui correspond à une quantité beaucoup moins élevée et une diffusion beaucoup plus lente que lorsqu'on fume une cigarette.

+ Indication:

Fumeurs irréguliers et en complément des patchs s'ils sont insuffisants.

+ Utilisation:

Les gommes peuvent être prises régulièrement sur la journée, ou uniquement lorsque l'envie est importante. Pour un résultat optimal, suivre les instructions de mastication suivantes:

- Mâcher lentement la gomme : le goût apparaît,
- Après environ 10 mastications, faire une pause en calant la gomme entre la joue et la gencive,
- Attendre que le goût s'atténue, recommencer à mâcher lentement la gomme (une gomme dure 30 minutes).
- Une mastication trop rapide libère une quantité trop importante de nicotine générant un goût fort et piquant, une diminution de l'efficacité de la gomme, le hoquet ou encore des épigastralgies.
- Il faut éviter de boire du café ou du jus de fruits (acide) avant et pendant la prise de la gomme, car ces boissons diminuent son efficacité.

+ Effets indésirables :

Les gommes ne provoquent aucun effet indésirable sérieux. Ses effets se résument essentiellement aux vertiges, céphalées, nausées, épigastralgie, hoquet, gingivite, et pharyngite. La plupart des effets indésirables peuvent être évités si l'on respecte les instructions d'usage.

Microtabs (comprimés)

+ Principe :

Placé sous la langue, le comprimé fond doucement en diffusant des quantités contrôlées de nicotine dans la bouche. Son utilisation est discrète et flexible.

+ Utilisation :

Le comprimé doit être placé sous la langue et laissé fondre en 20 minutes. L'effet ressenti est individuel. S'il est trop fort, le comprimé peut être recraché avant d'être complètement dissous.

+ Durée du traitement :

8 semaines à 3 mois au maximum.

+ Effets indésirables :

Les microtabs ne provoquent aucun effet indésirable sérieux, sauf parfois des céphalées, des vertiges, des nausées, une insomnie, un syndrome pseudo-grippal et des aphtes.

Pastilles à sucer

+ Principe :

Il s'agit d'une alternative plus discrète que les gommes à mâcher.

+ Présentation :

Les pastilles à sucer existent en 1mg (arôme menthe). Une pastille à 1 mg équivaut à une gomme à mâcher de 2 mg.

+ Durée du traitement :

8 semaines à 3 mois au maximum.

+ Effets indésirables : Les mêmes que les comprimés.

Inhaleurs

+ Principe :

Un moyen actif qui combat à la fois la dépendance envers la nicotine et l'habitude gestuelle.

+ Indication :

Apaiser l'envie de fumer et reproduire le rituel du geste et de l'inhalation.

+ Utilisation :

- Aspiration des bouffées de vapeur de nicotine. Prendre des bouffées plus fréquentes qu'avec une cigarette, car chaque bouffée délivre moins de nicotine qu'une bouffée de cigarette : 10 à 20 bouffées d'inhalateur procurent la même quantité de nicotine qu'une bouffée de cigarette. Le maximum de nicotine dans le sang est obtenu environ 20 minutes après le début de l'inhalation, donc plus lentement que lorsqu'on fume une cigarette (maximum après 10 minutes).
- Utilisation d'au moins 6 recharges de nicotine par jour, et jusqu'à 12 recharges.
- Le fumeur peut soit aspirer de la vapeur de nicotine dans la bouche sans l'avalier, soit l'inhaler profondément dans les poumons. La quantité de nicotine absorbée est la même dans les 2 cas. La nicotine est surtout absorbée à travers la muqueuse de la bouche.

+ Durée du traitement :

8 semaines à 3 mois au maximum.

+ Effets indésirables :

Aucun effet indésirable sérieux n'a été rapporté pour l'usage de l'inhalateur. Les effets secondaires possibles mais rares sont les céphalées, la nausée, et les épigastralgies.

Spray nasal

+ Principe :

Agit très rapidement et met un terme aux symptômes de sevrage.

+ Indication :

Fumeurs ayant connu une très forte dépendance au tabac.

+ Utilisation :

Au début l'utilisation du spray nasal se fait une à deux fois par heure, 3 fois au maximum. Une dose correspond à 1 mg de nicotine. Le spray est appliqué dans chaque narine.

+ Durée du traitement :

8 semaines à 3 mois au maximum.

+ Effets indésirables :

Ils apparaissent le plus souvent pendant la première semaine du traitement et se manifestent localement : irritation de la muqueuse nasale, rhume et éternuement. Plus rares sont le vertige, les nausées et la tachycardie.

b. Contre-indications :

En octobre 2003, il y a eu suppression des mises en garde et contre-indication cardio-vasculaires [3]:

Les contre-indications supprimées sont l'infarctus récent du myocarde, l'angor instable, l'angor de Prinzmetal, les troubles du rythme sévères et les AVC récents.

Les mises en garde supprimées sont les maladies cardio-vasculaires sévères (artériopathie périphérique oblitérante, AVC, angor, insuffisance cardiaque et vasospasme), l'hypertension artérielle sévère et l'ulcère gastroduodéal évolutif.

Par ailleurs, certaines mises en garde ont été maintenues car l'arrêt du tabac rendra nécessaire l'adaptation des posologies des thérapeutiques éventuelles, notamment les insuffisances hépatiques et rénales sévères, l'hyperthyroïdie, le diabète et le phéochromocytome.

2. Bupropion :

✚ Principe :

Le Bupropion est un antidépresseur utilisé depuis de nombreuses années, inhibant la recapture de la dopamine et de la noradrénaline, dont le mode d'action dans le sevrage tabagique est imparfaitement connu.

✚ Posologie :

Les doses efficaces sont de 300 mg par jour (en deux prises espacées de 8 heures) pendant 7 à 9 semaines précédées par une période de 6 jours à 150 mg afin de tester la bonne tolérance du produit. L'arrêt du tabac est à programmer au cours de la deuxième semaine du traitement.

Dans ces conditions, le Bupropion est efficace pour le sevrage tabagique des fumeurs moyennement et fortement dépendants avec de bons résultats versus un placebo (44% versus 19% en fin de traitement, 27% versus 16% à 6 mois et 23% versus 12% à un an).

✚ Effet secondaire :

Les principaux effets secondaires sont les crises d'épilepsies, les sécheresses buccales et les insomnies.

✚ **Contre-indication :**

Grossesse et allaitement, sujets <18 ans, hypersensibilité connue, troubles convulsifs ou antécédents de convulsions ou hypertension artérielle, tumeur du système nerveux central, insuffisance hépatique sévère, existence ou antécédents de boulimie ou anorexie mentale ou troubles maniaco-dépressifs, association aux IMAO sélectifs ou non sélectifs et enfin sevrage en cours d'alcool ou de benzodiazépines.

3. Varenicline :

✚ **Principe :**

La Varenicline est un médicament non nicotinique qui agit dans le sevrage tabagique par la liaison avec affinité et sélectivité élevée aux récepteurs nicotiques neuronaux à l'acétylcholine avec action agoniste partielle et antagoniste en présence de nicotine.

Elle s'est montrée efficace pour aider les fumeurs à s'abstenir de fumer, en comparaison avec un placebo et à un autre médicament de référence (Bupropion).

A 3 mois, l'efficacité est 2,5 fois supérieure au placebo et 1,5 fois supérieure au Bupropion. A 1 an, elle est 2,2 fois supérieure au placebo et 1,6 fois supérieure au Bupropion.

✚ **Posologie :**

0,5mg par jour pendant 3 jours, puis 0,5mg deux fois par jour pendant 4 jours puis 1 mg deux fois par jour jusqu'à la fin du traitement.

✚ **Durée du traitement :**

12 semaines en moyenne.

✚ **Effets secondaires :**

Principalement des nausées, vomissements et céphalées...

✚ **Contre-indications :**

Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients.

✚ **Mises en garde spéciales :**

- Ajustement des posologies de certains médicaments (Théophylline, warfarine et insuline).
- Grossesse et allaitement : peu d'études et donc à éviter.

4. Traitement symptomatique:

a. Vitamine C :

- Pour pallier au manque d'acide ascorbique chez les fumeurs
- Il faut utiliser les comprimés à croquer ou à sucer (un comprimé le matin et un comprimé à midi, si besoin un troisième comprimé à 16h). Il faut éviter les prises vespérales afin d'éviter les insomnies.

b. Magnésium et calcium :

- Pour leur effet détendant et aussi pour améliorer le transit intestinal en cas de constipation pouvant survenir au cours du sevrage.

Lors de notre travail, on avait comme contrainte le temps court du déroulement de la CPA avec une impossibilité d'aider au sevrage grâce à une substitution nicotinique, vu que notre service ne pouvait pas assurer un suivi à long cours de ces patients.

VI. Surveillance et évaluation du sevrage tabagique :

La qualité du suivi conditionne largement le résultat global de l'arrêt.

Pour un suivi de 1 mois, le taux d'arrêt est de 10%. Il passe à 28% pour un suivi de 1 à 3 mois et passe à 38% pour un suivi de 3 à 9 mois.

Il existe 3 stades d'arrêt : à 6 mois on parle d'arrêt récent, à 12 mois d'un arrêt persistant et à 24 mois d'un arrêt confirmé. Le patient confirme son arrêt à la 48ème heure.

Il est de ce fait nécessaire de maintenir un contact avec le fumeur qui est en cours de sevrage et d'assurer un suivi régulier. Les consultations pourront être avec le temps de plus en plus espacées [3]:

A. Deuxième consultation : J0 + 7 jours

Le médecin procède à :

- L'évaluation de la réalité et de la qualité de l'arrêt : en vérifiant l'absence de toute prise tabagique, en appréciant les pulsions à fumer et les effets secondaires divers. La conduite de l'entretien ne doit pas se faire sur un mode trop directif, il faut inciter le patient à exprimer librement son vécu afin de mieux appréhender les solutions aux difficultés de l'arrêt.
- La mesure des constantes cliniques ou fonctionnelles : fréquence cardiaque, pression artérielle, DEP, CO expiré...
- L'adaptation de la posologie de la substitution nicotinique si c'est le traitement choisi.

B. Troisième consultation : J0 + 21 ou 28 jours

Au cours de cette consultation, le médecin veille à :

- L'instauration d'un lien confiant sur un fond d'empathie : mettre l'accent sur les bénéfices du sevrage (amélioration de la symptomatologie respiratoire et des perceptions olfactives ou gustatives, bénéfices esthétiques, bénéfices psychologiques et éducationnels...)
- La prise en charge psycho-comportementale : pour identifier les difficultés non résolues ou nouvelles (perte de motivation, reprise ou persistance de la dépendance physique, prise de poids, dépression...)
 - Le recensement et la prise en charge des effets secondaires
 - Le maintien du traitement et éventuellement le démarrage de la dégression de la substitution nicotinique si c'est le traitement choisi.

C. Quatrième et cinquième consultations : J0 + 60 et 90 jours

Cette consultation permet au médecin de :

- Vérifier la poursuite du traitement jusqu'à l'arrêt : avec diminution progressive en tenant compte des besoins inhérents à chaque patient.
- Evaluer l'équilibre général du patient : en précisant sa nouvelle « organisation de vie » tout autant que son niveau de confiance en lui.

D. Consultations ultérieures :

- La chronologie et le nombre de ces consultations seront adaptés au patient (rythme de consultations proposé par le médecin et validé par le patient).
- Le suivi est un élément pronostic déterminant. Plus il est long, meilleures seront les chances de la réussite du sevrage.

Nous plaidons pour une coopération effective avec nos confrères pneumo-
phtysiologiste pour mettre en œuvre des staffs de concertations multidisciplinaires
où les expériences et les habilités acquises par tout un chacun seront mise à profit.

L'intégration des tabacologues et la vulgarisation de cette formation pour
l'ensemble du personnel soignant seraient d'un grand apport.

Partie 2 : Tabagisme en période péri-opératoire

I. Introduction :

L'arrêt du tabac chez le patient est une évidence pour l'anesthésiste comme pour le chirurgien. Un sevrage obtenu quelques semaines en amont d'une intervention est le garant d'un moindre taux de complications peropératoires tant du côté anesthésique que chirurgical ainsi que d'une meilleur cicatrisation et récupération au décours de l'intervention.

Avec des millions de consultations d'anesthésie pratiquées chaque année au Maroc, les médecins anesthésistes et leurs équipes sont en première ligne sur ce sujet. Il y a là, à l'occasion de cette rencontre, une opportunité unique pour évoquer avec le patient fumeur, les bénéfices immédiats, à l'occasion de son intervention, et à moyen et long termes, de s'engager vers un sevrage du tabac.

Aborder la question du sevrage tabagique en amont d'une intervention apparaît donc primordial, vu ses multiples complications. En effet, plus précoce est le sevrage tabagique plus importante est la réduction du taux de complications postopératoires [30].

L'émotion liée à la survenue de l'intervention rend le patient ainsi que son entourage plus disposés à changer leurs comportements en vue de diminuer les risques opératoires. Ainsi, dès le début de la prise en charge préopératoire, le tabagisme du patient doit être repéré et des mesures incitant au sevrage tabagique doivent être amorcées. Le conseil des professionnels est important et nécessaire pour aider les patients fumeurs à se sevrer avant une intervention.

II. La physiopathologie du risque périopératoire du tabagisme :

Deux mécanismes physiopathologiques expliquent une majoration du risque périopératoire des fumeurs.

D'une part, le tabac est responsable de pathologies cardiaques et respiratoires chroniques. Ces comorbidités chroniques, évaluées par l'American Society of Anesthesiology (ASA) en préopératoire, majorent le risque opératoire.

D'autre part, il existe un effet délétère direct du tabac portant sur la cicatrisation. La fumée de tabac contient plus de 3000 substances pharmacologiques actives, notamment nicotine et monoxyde de carbone. Le monoxyde de carbone a une action compétitive avec l'oxygène pour la fixation sur l'hémoglobine, rendant compte d'une moindre oxygénation tissulaire des fumeurs [31,32]. La nicotine induit une vasoconstriction majorant cet effet sur la microcirculation. De plus, le tabac entraîne une baisse de la synthèse de collagène [33], pouvant aussi expliquer les troubles de la cicatrisation chez les fumeurs.

D'autres effets biologiques néfastes du tabac ont été mis en évidence. L'augmentation de l'inflammation systémique [31] et la dysfonction des leucocytes [33] chez les fumeurs peuvent expliquer le risque infectieux majoré.

III. Tabagisme et anesthésie :

Les complications péri-opératoires liées au tabagisme sont de deux ordres : d'une part, celles liées aux pathologies induites par le tabagisme (telles que les maladies cardiovasculaires, la bronchopneumopathie chronique obstructive...), d'autre part, celles induites par une interférence directe avec des processus essentiels au succès de la chirurgie, comme la cicatrisation et les réponses immunitaires.

A. Risques liés au tabac durant la période péri et postopératoire :

1. Fonction respiratoire :

Le tabagisme a un impact négatif sur la fonction pulmonaire, en premier lieu en diminuant l'épuration mucociliaire et en altérant la fonction des bronchioles. La consommation de cigarettes endommage les cils de l'épithélium bronchique et l'arbre trachéobronchique, entraînant une augmentation du mucus, l'obstruction des bronchioles et une réduction de la fonction ciliaire, et en conséquence un risque accru d'infections et de complications respiratoires (14). L'hypersécrétion de mucus conduit à une augmentation du volume des expectorations, qui peut se traduire par une détérioration du système de transport de l'oxygène, une inflammation des voies respiratoires et une augmentation des complications pulmonaires.

Les complications respiratoires figurent parmi les complications postopératoires les plus fréquentes. Ce risque est fortement augmenté chez le patient fumeur. Bluman et al rapportent une incidence de complications respiratoires postopératoires de 4,9 % pour les non-fumeurs, de 12,8 % chez les ex-fumeurs et de 22 % chez les fumeurs actifs [32].

Deux mécanismes expliquent cette incidence élevée :

- D'une part, la nicotine et d'autres composés de la fumée de cigarette modifient la structure de l'épithélium respiratoire et altèrent secondairement la clairance mucociliaire [33].
- D'autre part, le tabagisme prédispose aux, infections postopératoires.

2. Fonction cardiovasculaire :

Le tabagisme accroît nettement l'incidence des pathologies cardiovasculaires : maladie coronarienne, hypertension artérielle, artérite périphérique, troubles du rythme cardiaque. Ainsi, le fumeur aura, par exemple, un risque augmenté de 75 % de développer une maladie coronarienne [34].

Le taux sanguin de carboxyhémoglobine (HbCO) du fumeur peut varier de 7 à 15 % [35]. Le monoxyde de carbone (CO) diminue la capacité de transport sanguin de l'oxygène vers les cellules en inhibant de façon compétitive la fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine. Le premier organe à souffrir de ce défaut d'oxygène est le myocarde, dont le risque d'insuffisance coronarienne s'en trouve accru [36]. De plus, le tabagisme actif aggrave l'état d'hyperagrégabilité plaquettaire postopératoire [37] et augmente ainsi les risques thrombotiques périopératoires [38].

Fumer, en partie à cause de la nicotine contenue dans le tabac, crée un état hyperadrénergique basal [38,39], majoré par les réactions de stress per- et postopératoires [40,41]. L'augmentation des catécholamines circulantes accroît les besoins myocardiques en oxygène, dont l'apport est en partie compromis par la maladie coronarienne sous-jacente et la teneur en HbCO. Il s'ensuit un déséquilibre dans la balance entre la fourniture et la consommation d'oxygène.

Enfin, le tabagisme induit une résistance à l'insuline [42,43] qui facilite l'hyperglycémie périopératoire, connue comme un facteur aggravant du risque coronarien[44].

En conclusion, l'augmentation des besoins en oxygène associée à un déficit d'apport, l'état prothrombotique et l'hyperglycémie sont autant de facteurs prédisposant une ischémie coronarienne périopératoire. Pour le fumeur, le risque relatif de développer cette complication par rapport à un non-fumeur est évalué à trois [45].

En se basant sur les données de l'appel téléphonique, 80% des patients ont arrêté la consommation tabagique avant l'intervention chirurgicale, aucune complication n'a été rapportée.

B. Complications postopératoire :

1. Complications infectieuses

Deux mécanismes favorisent les infections postopératoires chez le patient tabagique : l'hypoxie tissulaire et la dysfonction immunitaire. Le rôle joué par l'hyperglycémie dans la propension aux infections est, quant à lui, ambigu.

a. L'hypoxie tissulaire :

L'hypoxie tissulaire du patient tabagique est multifactorielle. Tout d'abord, il existe une hypoxie hypoxémique. Après chirurgie abdominale, le syndrome restrictif pulmonaire préopératoire du patient fumeur BPCO est majoré par une dysfonction diaphragmatique réflexe. Le risque d'hypoxémie postopératoire est donc plus important chez le patient tabagique.

Le risque d'hypoxie est aggravé par l'élévation du taux d'HbCO. En effet, le CO dont l'affinité pour l'hémoglobine est 210 à 250 fois supérieure à celle de l'oxygène [45], bloque de façon compétitive le site de fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine. De plus, le CO en déplaçant la courbe de dissociation de l'hémoglobine vers la gauche diminue la quantité d'oxygène délivrée aux cellules [46].

À cette hypoxie hypoxémique s'ajoute une hypoxie ischémique. En effet, la vasoconstriction induite par la nicotine diminue l'apport périphérique d'oxygène. La nicotine augmente également l'agrégation plaquettaire et diminue la production de collagène [46].

Enfin, d'autres dérivés de la fumée provoquent des lésions de l'endothélium vasculaire [47]. La conjonction de tous ces effets est responsable d'un défaut de cicatrisation.

b. Dysfonction immunitaire :

Une dysfonction immunitaire touche les composantes humorale et cellulaire du système immunitaire. Il en résulte une diminution du taux circulant d'immunoglobulines, une altération de la réponse des anticorps à certains antigènes, une diminution du nombre de lymphocytes CD4+, une augmentation des lymphocytes CD8+, une diminution de l'activité phagocytaire et une diminution du relargage des cytokines pro-inflammatoires [44]. La nicotine est le pathogène principal de cette dysfonction, mais d'autres composants toxiques de la fumée de cigarette jouent également un rôle [48].

L'effet de l'hyperglycémie périopératoire sur le risque infectieux reste controversé. Plusieurs études démontrent une augmentation des infections postopératoires [49,50]. Cependant, cette corrélation n'est pas retrouvée dans une étude portant sur des patients subissant une œsophagectomie.

En conclusion, l'hypoxie tissulaire, la dysfonction immunitaire et le déficit de cicatrisation augmentent le risque d'infections postopératoires en cas de tabagisme.

2. Complications chirurgicales :

Comme pour le risque infectieux, le risque de complications chirurgicales chez les fumeurs est directement lié à l'action toxique des nombreuses substances contenues dans la fumée du tabac.

▪ En chirurgie orthopédique :

Le risque de complication de cicatrisation est de 5 % chez les sujets abstinents versus 31 % chez les fumeurs [41].

▪ Après chirurgie arthroplastique de la hanche et du genou :

Le tabac est le facteur de risque le plus important dans la genèse des complications des abords opératoires (hématome, infection, collection sous-fasciale, etc.) qui sont elles-mêmes responsables d'un allongement significatif de la durée d'hospitalisation [42]. Les complications chirurgicales sont particulièrement importantes en cas de cicatrisation de greffe de peau ou de transfert de lambeaux musculaires.

▪ En chirurgie plastique :

Le taux de complications chez les fumeurs après abdominoplastie est d'environ 50 % alors qu'il n'est que de 15 % chez des non-fumeurs [43].

- **Dans la chirurgie du sein :**

L'usage du tabac est associé étroitement aux complications de la cicatrisation sous forme d'infections, d'épidermolyses ou de nécrose de lambeaux cutanés.

- **En microchirurgie :**

Les spécialistes de la microchirurgie sont directement confrontés aux effets délétères du tabagisme. Ces effets négatifs sont également trouvés dans la chirurgie de pontage vasculaire des membres inférieurs. Une méta-analyse récente montre en effet que le risque de thrombose de pontage est augmenté d'un facteur 3 en cas de poursuite du tabagisme. Cette étude trouve par ailleurs une relation entre le taux de perméabilité des pontages et l'importance de la consommation de tabac. L'arrêt postopératoire du tabac restaure un taux de perméabilité comparable à celui des non-fumeurs tandis que la poursuite du tabagisme est responsable de près de 60 % des échecs [44].

- **En traumatologie :**

Le tabagisme est également impliqué dans les difficultés de consolidation osseuse chez certains patients. En cas de fracture diaphysaire de jambe, le délai moyen de consolidation est de 270 jours pour les fumeurs versus 136 pour les non-fumeurs.

De même, en cas de fracture ouverte de jambe, la consolidation survient en 32 semaines pour les fumeurs et en 28 semaines pour les non-fumeurs avec des opérations secondaires d'aide à la consolidation plus fréquentes chez les fumeurs.

Le tabagisme augmente d'un facteur 3 le risque de pseudarthrose après arthrodèse de l'arrière-pied. De la même façon, pour les arthrodèses vertébrales, les fumeurs ont un risque plus important de non-fusion que les non-fumeurs. Il est de

14,2 % chez les non-fumeurs versus 26,5 % pour les patients qui continuent à fumer après la chirurgie. Dans ce travail, l'arrêt du tabac après la chirurgie et pendant une période > 6 mois ramène le taux de non fusion à un niveau voisin de celui des non-fumeurs suggérant que l'arrêt du tabac en postopératoire inverse ses effets néfastes sur les fusions vertébrales.

- **En chirurgie viscérale :**

Après chirurgie colorectale le tabagisme accroît d'un facteur 3 le risque de lâchage d'anastomose [19]. Le risque de hernie de paroi est 4 fois plus élevé chez les fumeurs que chez les non-fumeurs au décours d'une laparotomie [45].

En résumé, le tabagisme augmente de manière considérable le risque de complication chirurgicale postopératoire en majorant les difficultés de cicatrisation des plaies opératoires à type de désunion cutanée, nécrose graisseuse et collection hématique.

Il favorise la nécrose partielle en cas de décollement et de mobilisation tissulaire (lambeau, greffe de peau). Il allonge la durée de consolidation en cas de fracture des os longs augmentant le risque d'intervention secondaire à type de greffe et le risque d'absence de fusion totale des arthrodèses chirurgicales. Enfin, il accroît le risque de lâchage d'anastomoses digestives en particulier colorectales. Ces complications sont responsables d'un allongement significatif de la durée de séjour dans les services de chirurgie et contribuent probablement au doublement du risque de transfert postopératoire non programmé en unité de réanimation.

Le caractère ponctuel de notre enquête ne nous a pas permis une relève minutieuse des complications rencontrées, d'ailleurs ce type de renseignement ne figurait pas sur notre fiche d'exploitation.

IV. Bénéfice de l'arrêt du tabac :

A. Effet sur le système respiratoire :

L'effet anesthésique sur la muqueuse bronchique de la fumée du tabac conduit le fumeur à tolérer dans ses voies respiratoires une quantité de sécrétions importantes sans tousser. Avec l'arrêt du tabac, l'encombrement provoque une toux violente qui désencombre et nettoie les voies respiratoires. De plus, il existe une augmentation du volume des sécrétions bronchiques chez les patients ayant arrêté de fumer depuis un à deux mois par rapport aux fumeurs actifs [51].

La toux, l'hypersécrétion bronchique et l'encombrement étant des facteurs de risque reconnus de complications respiratoires postopératoires, ces observations peuvent expliquer, au moins en partie, l'accroissement des complications respiratoires rapportées chez les patients qui ont soit diminué leur consommation tabagique soit arrêté de fumer dans un délai court avant l'intervention chirurgicale.

Toutefois, d'autres études plus récentes ne retrouvent pas de surmorbidity respiratoire significative chez les patients qui ont arrêté de fumer dans un délai inférieur à deux mois avant la chirurgie [50].

En tout état de cause, ce sur-risque potentiel dans les premières semaines du sevrage doit être mis en balance avec l'ensemble des bénéfices clairement documentés d'un arrêt même de courte durée du tabagisme.

La fumée de tabac a un effet pro-inflammatoire qui exacerbe la réactivité des bronches et des voies aériennes supérieures. Celle-ci est décrite chez les patients fumeurs mais également chez les enfants exposés à la fumée des parents avant l'intervention.

Une réduction rapide de cette hyperréactivité des voies aériennes supérieures est observée dès le deuxième jour d'arrêt du tabac pour disparaître en 10 à 14 jours [52]. La surmorbidity respiratoire des enfants anesthésiés, dont les parents sont fumeurs et les exposent à la fumée de tabac, est clairement documentée.

En cas d'hyperréactivité bronchique, un arrêt du tabac de six semaines améliore de manière très sensible la fonction pulmonaire et réduit le nombre de leucocytes dans les crachats. Ces données soulignent le bénéfice très important de l'arrêt du tabac chez les asthmatiques [53].

La diminution du taux de CO et les conséquences bénéfiques de l'arrêt du tabac sur l'oxygénation, en particulier du myocarde et de la cicatrice opératoire, comptent parmi les nombreux bénéfices d'un arrêt, même tardif, de l'intoxication tabagique.

Le risque d'infection bronchique ou de pneumonie est plus élevé chez les fumeurs que chez les non-fumeurs. Toutefois, ce risque ne diffère pas entre fumeurs et les quitteurs de moins de 56 jours [54]. Ces données suggèrent que la restauration complète des défenses antimicrobiennes nécessite un délai important et ce point est confirmé par l'altération persistante des fonctions macrophagiques chez les patients anciens fumeurs après un arrêt de 2 à 6 mois [55].

Au total, les données de la littérature sont convergentes pour considérer qu'un délai d'abstinence tabagique de 6 à 8 semaines ramène le risque de complication respiratoire postopératoire au niveau des sujets non-fumeurs. Cependant, des délais même plus courts sont toujours appréciables pour minimiser les risques liés à l'hyperréactivité et aux défauts d'oxygénation tissulaire en diminuant l'HbCO.

B. Autres effets de l'arrêt du tabac :

Le seul effet positif du tabagisme est la réduction des nausées et vomissements postopératoires. Le rôle protecteur du tabac n'est pas dû à un effet antiémétique direct mais à l'induction des isoenzymes du cytochrome P 450 par les composants de la fumée de tabac [56]. Ceux-ci accélèrent la biotransformation hépatique des agents anesthésiques responsables des nausées postopératoires. Une conséquence pratique de l'augmentation des capacités métaboliques hépatiques est l'accroissement des besoins en agents analgésiques du fumeur provoqué par la dégradation plus rapide des composés morphiniques, et/ou le sevrage de la stimulation par des opioïdes endogènes. Ces effets pharmacodynamiques se normalisent après un arrêt du tabac de 6 à 8 semaines.

Les effets du sevrage tabagique sur le stress au cours de la période opératoire sont modérés. Si l'anxiété des sujets tabagiques est de base plus élevée, elle ne se majore pas à l'arrêt du tabac pour une chirurgie réglée, même en l'absence de substitution nicotinique [57].

La majoration du risque d'inhalation gastrique est souvent évoquée pour justifier le sevrage tabagique préopératoire [58]. Cependant, l'effet de la nicotine sur le volume gastrique et sur la sécrétion acide est très controversé. Il n'y a pas de modification du volume des sécrétions gastriques ni de leur pH en fonction de l'arrêt du tabac la veille ou 30 minutes avant l'intervention. Par ailleurs, les substituts nicotiques à type gommes n'ont pas d'influence sur le volume et le pH gastrique. Ainsi les experts considèrent que la rupture du jeûne tabagique ne constitue pas une contre-indication formelle à l'anesthésie.

Dans notre enquête, et après avoir bien expliqué les bienfaits surtout respiratoires d'un arrêt précoce du tabac, tous nos patients pensent que la période préopératoire est la meilleure occasion pour initier le sevrage tabagique.

V. Prise en charge péri-opératoire du patient tabagique :

A. Le rôle de la consultation d'anesthésie :

L'observance des patients tabagiques au sevrage est souvent difficile à obtenir. Il est utopique d'entreprendre un arrêt du tabagisme chez un patient qui n'est pas motivé. Par rapport aux consultations de tabacologie, la consultation pré-anesthésique présente un net avantage sur la gestion de la motivation.

En effet, l'anesthésiste peut augmenter la motivation de son patient en lui démontrant qu'il encourt de nombreuses complications (péri-opératoires) à très court terme, cela par opposition aux consultations classiques de tabacologie qui présentent aux fumeurs des complications à beaucoup plus long terme. Cependant, rares sont les patients qui fréquentent la consultation d'anesthésie avec l'envie d'arrêter de fumer. Ils ne se rendent manifestement pas compte des risques supplémentaires que le tabagisme leur fait courir pendant et après l'intervention. Les patients les plus initiés sont conscients des seuls risques coronariens et de cancers pulmonaires.

Selon les cycles du fumeur décrits par Prignot en 2000, le message de l'anesthésiste peut (ou devrait) permettre au patient conscientisé de passer du statut de happy daily smoker (ou ambivalent smoker suivant l'état initial du patient) au statut de smoker ready to stop.

La visite préanesthésique et la prise de conscience du fumeur des risques supplémentaires qu'il encourt en raison de son tabagisme devraient permettre de motiver le patient à interrompre son tabagisme en préopératoire (faire prendre conscience au patient du risque pour sa santé à court terme et lui donner une solution simple d'application pour éviter ce danger).

Enfin, il faut profiter de la consultation préanesthésique pour préparer le patient en fonction de ses antécédents cardiorespiratoires :

- La fonction respiratoire sera optimisée pharmacologiquement et si nécessaire, par kinésithérapie respiratoire.
- Les antécédents et risques cardiaques seront également pris en considération.
- Une attention particulière sera accordée au risque thrombotique accru du patient tabagique.
- Les anti-agrégants plaquettaires (acide acétylsalicylique, clopidogrel ...) seront maintenus jusqu'à l'opération ou arrêtés le moins longtemps possible avant l'intervention en tenant compte du risque hémorragique chirurgical.
- Les statines ne seront pas arrêtées en préopératoire pour profiter de leurs propriétés de stabilisation de la plaque athéromateuse.

B. Durée de sevrage :

Le sevrage préopératoire optimal serait débuté 8 semaines au moins avant l'intervention chirurgicale, en effet :

- L'arrêt du tabac plus de 8 semaines avant l'intervention diminue de près de 50 % les complications respiratoires (bronchospasme nécessitant un traitement, atelectasie nécessitant une bronchoscopie et/ou une ventilation assistée, infection pulmonaire, épanchement pleural, pneumothorax, empyème, embolie pulmonaire, syndrome de détresse respiratoire aiguë, insuffisance respiratoire ou arrêt, re-intubation et ventilation, trachéotomie, et haute concentration d'oxygène inspiré nécessaire pendant 24 h par rapport au fumeur actif.
- L'arrêt du tabac plus de 4 semaines avant l'intervention diminue de près de 25 % les complications respiratoires par rapport au fumeur actif.
- L'arrêt du tabac entre 2 et 4 semaines avant l'intervention ne diminue pas les complications respiratoires par rapport au fumeur actif sans différence avec un arrêt de moins de 2 semaines.
- Par contre, il n'existe pas d'effets délétères sur les complications respiratoires d'un arrêt du tabac < 2 semaines.
- Pour les troubles de la cicatrisation, le bénéfice de l'arrêt est démontré après 3 à 4 semaines d'interruption du tabac.

Enfin, l'arrêt du tabac périopératoire, quel que soit son délai par rapport à l'intervention permet d'augmenter la proportion d'arrêt définitif. L'ensemble des conséquences désirables l'emporte clairement sur l'ensemble des conséquences indésirables.

Il est donc recommandé l'arrêt préopératoire systématique du tabac indépendamment de la date d'intervention même si le bénéfice augmente proportionnellement avec la durée du sevrage. Toutefois, le sevrage tabagique préopératoire, même de courte durée, est toujours bénéfique.

L'anesthésiste a donc un rôle particulier et peut proposer le sevrage même si la consultation d'anesthésie est proche du geste chirurgical.

C. Modalités du sevrage :

La prise en charge du sevrage tabagique est complexe. Dans le meilleur des cas, elle doit comporter une évaluation de la consommation, de la dépendance et de la motivation du patient, ainsi que du contexte psychologique et des co-addictions. Il est clair que cette évaluation complète ne peut pas être menée lors de la consultation d'anesthésie, mais l'évaluation de la consommation et de la dépendance sont simples:

- La consommation est évaluée en nombre de cigarettes fumées par jour et en paquets-années.
- La dépendance peut être évaluée par le test de Fagerström abrégé, au besoin distribué avec le questionnaire d'anesthésie (Voir annexe 1)

Les sujets les plus dépendants doivent être adressés en consultation de tabacologie, car leur prise en charge nécessite un suivi prolongé et spécialisé.

Les sujets moins dépendants peuvent faire l'objet d'une prescription de substituts nicotiques par un des intervenants (médecin traitant, chirurgien, anesthésiste), avec toujours une attitude positive visant à encourager le sevrage.

Dans le cadre du sevrage préopératoire, les substituts nicotiques sont les médicaments les plus maniables. Le bupropion et la varénicline nécessitent plusieurs semaines pour être efficaces et comportent des effets indésirables non négligeables.

Différents types de substituts nicotiques sont disponibles :

- Les dispositifs transdermiques (timbres ou patches) à la nicotine
- Gomme à mâcher
- Tablettes sublinguales
- Inhalateur
- Spray buccal

Malgré le flux important des patients lors des consultations pré-anesthésiques avoisinant 30 patients pour un seul médecin, la problématique du tabac doit s'intégrer dans la prise en charge péri-opératoire en terme d'indication du sevrage au moins de 2 à 4 semaines en préopératoire. Cette attitude, d'ailleurs recommandée, par les sociétés savantes pour ses vertus surtout en termes de prévention des complications respiratoires post-opératoire, permettra au moins une initiative vers le bon chemin : Arrêter de fumer !

VI.Limites, recommandations et détermination :

De prime à bord, nous rapporterons quelques limites enregistrées pour ce modeste travail et qui sont :

- Notre échantillon réduit en raison de la période choisie, où sévissait encore les conséquences de cette pandémie (réduction des capacités litières des différents services au profit du service Covid)
- L'appel téléphonique choisi pour décider de la réussite du sevrage tabagique n'a pas été toujours facile.
- Temps limités lors des consultations anesthésiques ne permettant pas une revue exhaustive concernant cette problématique avec des patients pas toujours bien instruits pour comprendre les propos expliqués.

A travers ce travail qui souligne l'intérêt du sevrage tabagique pour améliorer la période péri-opératoire de nos patients de façon particulière, et pourquoi pas un sevrage définitif évitant plusieurs complications combien redoutées et redouteuses pour les adeptes du tabac ; quelques recommandations s'imposent pour réussir ce défi :

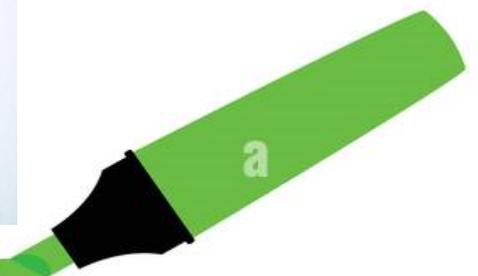
- Intégration des équipes chirurgicales et anesthésique à ce projet lors des différentes consultations. La lutte anti-tabac est l'affaire de tous.
- Création d'unité d'aide au sevrage tabagique dans nos structures hospitalières qui assureront, entre autre, le suivi des projets de sevrage initié lors de l'acte chirurgical.
- Réalisation de protocole péri-opératoire destiné à cette catégorie de patient, pour définir les modalités du sevrage, la durée minimale requise pour chaque type de chirurgie alternative en cas d'échec et/ou difficulté de sevrage.

- Renforcement des affiches et des posters en rapport avec ce sujet dans les différents services hospitaliers :
 - ✚ Loi interdisant le tabagisme dans les lieux publics
 - ✚ Méfaits du tabagisme
 - ✚ Bienfaits du sevrage
- Il est à rappeler le rôle important des multimédias dans la lutte anti-tabac et l'encouragement des adeptes aux bienfaits du sevrage de ce fléau qui ronge notre société.
- A ce titre, notre brochure, après sa validation, serait d'une aide précieuse à portée de mains aux patients tabagiques.

Peut-on faire de la consultation pré-anesthésique une opportunité de la lutte contre le tabac ?

- OUI ! La lutte anti-tabac est l'affaire de tout le personnel de santé, toutes spécialités confondues. C'est l'affaire de toute l'humanité, car c'est une habitude toxique aberrante tous azimuts.
- OUI ! L'équipe anesthésique peut initier un sevrage d'au moins 2 semaines voire plus en sensibilisant le patient en question des risques de complications respiratoires post-opératoire pouvant engager le pronostic vital.
- OUI ! Même si pour sevrer un patient sur 100 !

TOUS DETERMINES POUR LA LUTTE ANTI TABAC



CONCLUSION

Bien qu'un nombre relativement important de patients souhaitent arrêter de fumer, et que les actes chirurgicaux programmés offrent une occasion potentiellement instructive d'aider les fumeurs à arrêter à long terme, les patients sont souvent peu informés des avantages du sevrage tabagique sur les issues chirurgicales et connaissent mal les ressources disponibles pour les aider à cesser de fumer.

Les anesthésistes et chirurgien pourraient jouer un rôle dans la prise en charge de leurs patients en vue d'un sevrage tabagique avant l'intervention chirurgicale. Certes, leur capacité à offrir des interventions comportementales de forte intensité est sans doute limitée, mais le personnel chirurgical peut jouer un rôle actif en identifiant les fumeurs et en évaluant leur volonté de cesser de fumer, en les informant sur les incidences potentielles de la poursuite du tabagisme sur les issues chirurgicales, en les incitant à débiter un traitement nicotinique de substitution et en les orientant vers les services de sevrage.

Toutefois, la participation d'autres membres du personnel hospitalier, des médecins de soins de santé primaires et des ressources communautaires peut contribuer à aider ces services en garantissant qu'une intervention globale et individualisée en vue du sevrage tabagique soit mise au point avant une opération planifiée.

L'introduction de politiques non-fumeurs à l'hôpital, telles que celles qui sont préconisées par l'HMMI de Meknès pour la lutte antitabac, est essentielle pour faciliter les efforts visant à réduire le tabagisme chez les patients avant l'opération.

Il convient que ces politiques soient accompagnées par la fourniture de soins de sevrage en hôpital (sous la forme de brefs conseils) ainsi que de soins de sevrage en ambulatoire (sous la forme de lignes téléphoniques d'aide au sevrage et d'orientations actives vers les médecins des soins de santé primaires pour conseils).

Les mécanismes visant à faciliter l'orientation active vers les ressources en matière de sevrage doivent être mis en œuvre dans le cadre des soins chirurgicaux systématiques afin de garantir des issues optimales pour les patients qui subissent une intervention chirurgicale.

RESUMES

RESUME

Titre: Peut-on faire de la consultation pré-anesthésique une opportunité de la lutte contre le tabac ! Expérience du service d'anesthésiologie de l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès.

Rapporteur : Professeur Kechna Hicham

Auteur : Benjelloun Touimi Sarah Ihssane

Mots-clés : péri-opératoire – CPA – sevrage – tabac

Introduction : Depuis plus de 60 ans, il a été démontré que la consommation du tabac est un facteur de risque de complications péri-opératoires : complications respiratoires, cardiovasculaires, postopératoires. Des sociétés savantes de différentes spécialités (anesthésie, chirurgie) ont publié à ce sujet et émis des recommandations lors de conférences d'experts.

Le tabagisme est un problème de santé publique qui prend une importance toute particulière lors de la période péri-opératoire qui est une véritable opportunité pour générer une décision d'arrêt du tabac. L'arrêt préopératoire du tabac doit être systématiquement recommandé indépendamment de la date d'intervention même si le bénéfice augmente proportionnellement avec la durée du sevrage.

Le tabac est une drogue qui outre la nicotine comporte de nombreuses substances qui peuvent retentir sur les systèmes cardio-vasculaire et respiratoire et donc interférer avec une anesthésie. Ainsi, il serait souhaitable que le patient interrompe le tabac au moins 8 semaines avant l'acte chirurgical.

L'objectif : Notre travail est une expérience inédite pour profiter de la période péri-opératoire pour inciter les patients tabagiques à un sevrage et aussi pour une

sensibilisation générale sur les méfaits du tabagisme durant la période péri-opératoire, pour enfin proposer des moyens facilitant le sevrage tabagique

Méthode : Il s'agit d'une étude prospective intéressant tous les patients tabagiques opérés dans les différents services de l'hôpital militaire Moulay Ismail et ayant bénéficiés d'une consultation pré-anesthésique entre le 01/10/2021 et 01/11/2021. Les patients concernés ont été suivis en péri-opératoire grâce à une fiche d'exploitation dédiée à cet égard. Des contacts téléphoniques sont programmés pour vérifier l'état des lieux et le degré de sevrage tabagique.

Résultat :

- Les patients tabagiques ne représentent que 16% par rapport à l'ensemble de patient vu durant notre période d'étude.
- 75% des patients tabagiques vus en CPA ont débuté la consommation tabagique à un âge jeune inférieur à 20 ans.
- La consommation tabagique de nos patients a duré moins de 20ans chez 58% des cas, par ailleurs 15% ont une imprégnation tabagique importante dépassant les 40ans.
- 80% de nos patients tabagiques ont déjà tenté un sevrage.
- La motivation au sevrage était élevée chez 18% des tabagiques contre 11% qui n'étaient pas du tout motivé à un arrêt.
- La dépendance à la cigarette était faible chez 45% des cas contre 8% avec une dépendance forte.
- Tous nos patients pensent que la période préopératoire est idéale pour un sevrage tabagique.
- 80% des patients ont arrêté la consommation tabagique avant l'intervention chirurgicale.

- 90% de nos patients ont repris la consommation tabagique en post-opératoire.

Conclusion : Le sevrage tabagique préopératoire permet donc indiscutablement de faire baisser les risques de complications péri-opératoires. Le rôle des médecins anesthésistes et de leurs équipes sur ce sujet est donc primordial et central dans ce combat.

Abstract

Title: Can we make the pre-anaesthetic consultation an opportunity for tobacco control? Experience of the anesthesiology department of the Moulay Ismail military hospital in Meknes.

Rapporteur: Professor Kechna Hicham

Author: Benjelloun Touimi Sarah Ihssane

Keywords: perioperative – PAC – weaning – tobacco

Introduction: For more than 60 years, it has been demonstrated that tobacco consumption is a risk factor for perioperative complications: respiratory, cardiovascular and postoperative complications. Learned societies of different specialties (anesthesia, surgery) have published on this subject and issued recommendations during expert conferences.

Smoking is a public health problem that takes on particular importance during the perioperative period, which is a real opportunity to generate a decision to stop smoking. Preoperative smoking cessation should be systematically recommended, regardless of the date of surgery, even if the benefit increases proportionally with the duration of cessation.

Tobacco is a drug which, in addition to nicotine, contains numerous substances that can affect the cardiovascular and respiratory systems and therefore interfere with anesthesia. It would be desirable for the patient to stop smoking at least 8 weeks before the surgical procedure.

Objective: Our work is an experiment to take advantage of the perioperative period to encourage smoker patients to stop and also to raise general awareness of

the harm of smoking during the perioperative period, and finally to propose ways to facilitate smoking cessation.

Method: This is a prospective study involving all smoking patients operated on in the different departments of the Moulay Ismail Military Hospital and have benefited from a pre-anesthetic consultation between 01/10/2021 and 01/11/2021. Telephone contacts are scheduled to verify the status and the degree of weaning.

Result:

- Smoking patients represent only 16% of all patients seen during our study period
- 75% of smokers seen in PAC started smoking at a young age under 20 years old.
- Smoking consumption of our patients lasted less than 20 years in 58% of the cases, and 15% have a significant smoking impregnation exceeding 40 years.
- 80% of our patients had already tried to quit smoking.
- Motivation to quit was high in 18% of smokers against 11% who were not motivated at all.
- Dependence on cigarettes was low in 45% of cases compared to 8% with a high dependence.
- All our patients thought that the preoperative period was the best to quit smoking.
- 80% of patients stopped smoking before surgery.
- 90% of our patients resumed smoking postoperatively.

Conclusion: Preoperative smoking cessation undoubtedly reduces the risk of perioperative complications. The role of anesthesiologists and their teams on this subject is therefore essential and central in this fight.

ملخص

العنوان: هل يمكننا أن نجعل استشارة ما قبل التخدير فرصة لمكافحة التبغ! خبرة قسم الإنعاش والتخدير

بالمستشفى العسكري مولاي إسماعيل بمكناس

المقرر: الأستاذة قشنى هشام

المؤلفة: بنجلون تويمي سارة احسان

الكلمات المفتاحية: الإقلاع -التبغ -استشارة ما قبل التخدير – الفترة المحيطة بالجراحة

المقدمة:

لأكثر من 60 عامًا، ثبت أن استهلاك التبغ هو عامل لمضاعفات خطيرة خلال الفترة المحيطة بالجراحة: مضاعفات الجهاز التنفسي والقلب والأوعية الدموية وما بعد الجراحة. نشرت الجمعيات العلمية من مختلف التخصصات (التخدير والجراحة) حول هذا الموضوع وأصدرت توصيات في مؤتمرات الخبراء.

يعد التدخين مشكلة صحية عامة تكتسب أهمية خاصة خلال الفترة المحيطة بالجراحة، وهي فرصة حقيقية لاتخاذ قرار الإقلاع عن التدخين. يجب التوصية بالإقلاع عن التدخين قبل الجراحة بشكل منهجي بغض النظر عن تاريخ الجراحة حتى لو ان الفائدة تزداد بشكل متناسب مع مدة الانسحاب .

التبغ يحتوي، بالإضافة إلى النيكوتين، على العديد من المواد التي يمكن أن تؤثر على القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي وبالتالي تؤثر على التخدير. ادن، فمن المستحسن أن يتوقف المريض عن التدخين 8 أسابيع على الأقل قبل العملية الجراحية.

الهدف:

عملنا هو تجربة غير مسبوقة للاستفادة من الفترة المحيطة بالجراحة لتشجيع المرضى المدخنين على الإقلاع وأيضًا للتوعية العامة بالآثار الضارة للتدخين خلال الفترة المحيطة بالجراحة، لنقترح أخيرًا وسائل تسهيل الإقلاع عن التدخين

الطريقة:

هذه دراسة استطلاعية تشمل جميع المرضى المدخنين الذين أجريت لهم عمليات جراحية في مختلف أقسام مستشفى مولاي إسماعيل العسكري والذين استفادوا من استشارة ما قبل التخدير بين 2021/10/01 و

2021/11/01. تم مراقبة المرضى المعنيين حول الجراحة باستخدام نموذج تشغيل مخصص. تمت جدولة اتصالات هاتفية للتحقق من درجة الإقلاع عن التدخين.

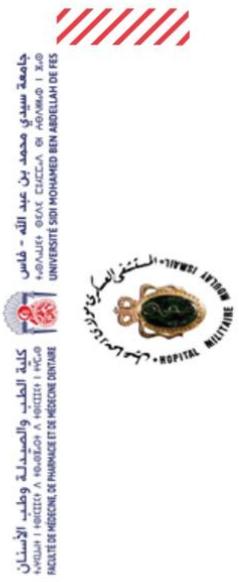
النتائج:

يمثل المرضى المدخنين 16% فقط من جميع المرضى الذين تمت معاينتهم خلال فترة دراستنا 75% من المرضى المدخنين الذين تمت رؤيتهم في الاستشارة بدأوا التدخين في سن مبكر، أقل من 20 عامًا تدخين مرضانا استمر أقل من 20 عامًا في 58% من الحالات، وأكثر من 15% لديهم تشريب كبير بالتدخين يتجاوز 40 عامًا . حاول 80% من مرضانا المدخنين الإقلاع عن التدخين. كان الدافع للإقلاع مرتفعاً لدى 18% من المدخنين مقابل 11% لم يكن لديهم دافع على الإطلاق للإقلاع. كان الإدمان على السجائر ضعيفاً في 45% من الحالات مقابل 8% بإدمان قوي. يعتقد جميع مرضانا أن فترة ما قبل الجراحة مثالية للإقلاع عن التدخين. 80% من المرضى ألقوا عن التدخين قبل الجراحة. 90% من مرضانا استأنفوا التدخين بعد الجراحة.

الخلاصة:

الإقلاع عن التدخين قبل الجراحة يقلل بلا منازع من خطر حدوث مضاعفات حول الجراحة. لذلك فإن دور أطباء التخدير وفرقهم في هذا الموضوع ضروري ومحوري في هذه المعركة.

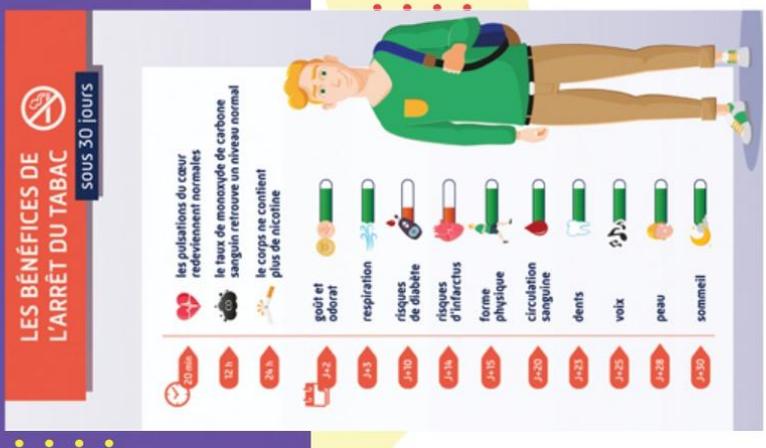
ANNEXE 2



Comment arrêter de fumer ?

Dix règles d'or pour arrêter de fumer

- 1** Fixez une date d'arrêt et tenez-vous-y.
- 2** Après l'arrêt, évitez absolument de reprendre une cigarette, même une seule bouffée : le risque de rechute est trop important.
- 3** Débarrassez-vous de toutes les cigarettes, briquets et cendriers.
- 4** Écrivez la liste des inconvénients du tabac et des bénéfices de l'arrêt.
- 5** Utilisez des substituts nicotinniques, du bupropion ou de la varénicline. Et pourquoi n'essayeriez-vous pas la cigarette électronique ?
- 6** Demandez aux autres de ne pas fumer en votre présence. Les premières semaines, évitez les endroits où l'on fume. Soyez fier de ne plus fumer!
- 7** Avertissez votre entourage que vous avez arrêté de fumer. Obtenez du soutien.
- 8** Changez de routine pour éviter les droits et les situations où vous aviez l'habitude de fumer.
- 9** Utilisez des activités de diversion pour faire face au besoin urgent de fumer, ce dernier ne dure que 3 à 5 minutes, il suffit d'attendre que ça passe.
- 10** Dites-vous que s'habituer à vivre sans tabac peut prendre du temps et demandez plusieurs tentatives.



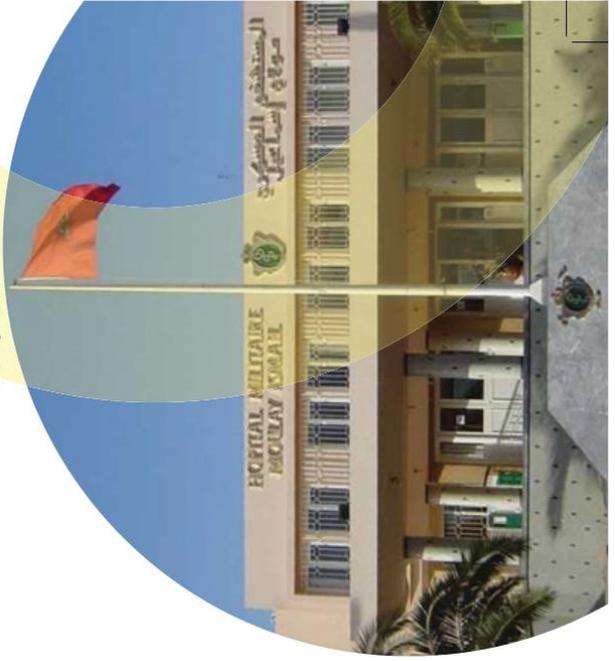
Les bénéfices

Les Bénéfices de l'arrêt du tabac en préopératoire:

- Diminution de près de 50 % les complications respiratoires : bronchospasme, atelectasie, infection pulmonaire, épanchement pleural, pneumothorax, embolie pulmonaire, syndrome de détresse respiratoire aiguë.
- Diminution du taux de CO avec amélioration de l'oxygénation, en particulier tissulaire et myocardique.
- Diminution du risque de séjour en réanimation en post-opératoire.

Ensemble contre le tabac

THÈSE DE DOCTORAT EN MÉDECINE GÉNÉRALE
Rédigée par : **Dr. BENJELLOUN TOUIMI Sarah**
Rapporteur : **Pr. KECHNA Hicham**
2021/2022





Qu'y a-t-il dans une cigarette ?

Une cigarette est composée de nombreuses substances toxiques:

Nicotine

La nicotine crée rapidement une forte dépendance.

Goudron

Les goudrons sont responsables des effets cancérogènes du tabagisme.

Monoxyde de carbone

Le monoxyde de carbone est un gaz dangereux qui réduit le taux d'oxygène dans le sang et l'empêche d'alimenter correctement les organes.

Gaz

Les gaz irritants paralysent le système d'«auto-nettoyage» des voies respiratoires provoquant bronchites et problèmes pulmonaires.

Additif

Les additifs du tabac sont utilisés pour augmenter le goût des cigarettes et pourraient augmenter les risques cancérogènes.



Tenez-vous vraiment à absorber quotidiennement toutes ces substances toxiques?

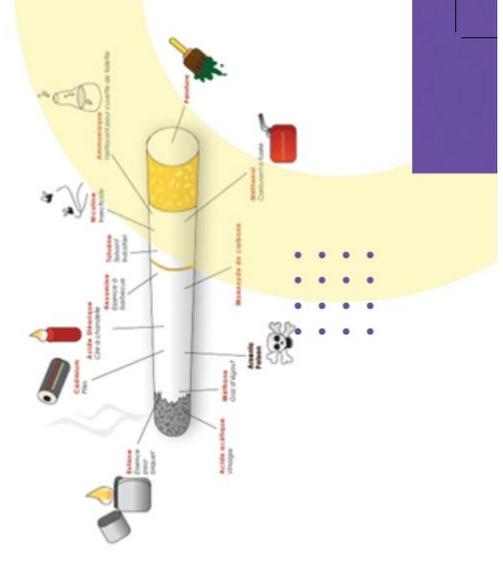
Savez-vous que ?

- 5% des décès sont causés par le tabac.
- Le tabac tue 1 fumeur sur 2.
- 80-85% des cancers du poumon sont dus au tabac.
- Le tabagisme augmente de 51% le risque d'impuissance sexuelle.
- 11% des décès dus à des maladies cérébro-vasculaires sont imputables au tabac.

Les risques

Les risques de la consommation tabagique en péri et postopératoire

- 1 Augmentation la tension artérielle, le rythme cardiaque, la résistance vasculaire périphérique et la consommation.
- 2 Provocation d'une vasoconstriction artérielle et inhibition de l'agrégation des plaquettes, réduisant ainsi le transport d'oxygène.
- 3 Diminution de l'épuration mucociliaire altérant ainsi la fonction des bronchioles avec risque accru d'infections et de complications respiratoires.
- 4 Altération de la cicatrisation des plaies.
- 5 Altération de la consolidation osseuse.





جميعا ضد التدخين

أطروحة دكتوراه في الطب العام
بإقليم: د. سارة بنجامون تويمي
المقرر: الأستاذ هشام قشني
2021/2022

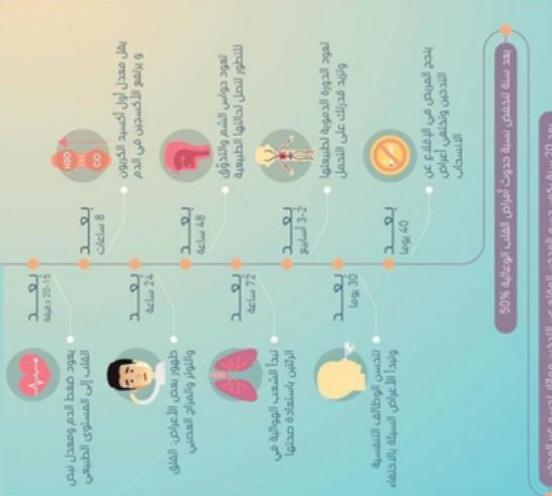


كيف تقلع عن التدخين؟

عشر قواعد ذهبية للإقلاع عن التدخين :

- 1 حدد تاريخ الإقلاع والتزم به.
- 2 بعد التوقف، تجنب تماماً تناول سيجارة أخرى، حتى نفخة واحدة، خطر الانتكاس مرتفع للغاية.
- 3 تخصص من جميع السجائر، الولاعات ومنافض السجائر.
- 4 ضع قائمة بمضار التدخين وفوائد الإقلاع عنه.
- 5 استخدم العلاج ببدائل النيكوتين، اللوبين ويبيون أو الفارينيلين كلينين، واماداً لا تجرب السجائر الإلكترونية؟
- 6 اطلب من الآخرين عدم التدخين في وجودك، في الأسابيع القليلة الأولى، تجنب الأماكن التي يدخل فيها الناس، كن فخوراً بعدم التدخين بعد الآن.
- 7 أخبر من حولك أنك أفلعت عن التدخين، احصل على الدعم.
- 8 قم بتغيير روتينك لتجنب الأماكن والمواقف التي اعتدت على التدخين فيها.
- 9 استخدم الأنشطة التحويلية للتعامل مع الرغبة في التدخين، فاشهوه تستغرق 3-5 دقائق فقط، انتظر حتى يمر الوقت.
- 10 أخبر نفسك أن تعود على العيش بدون تدخين قد يستغرق وقتاً ويتطلب عدة محاولات.

ماذا يحدث لجسمك بعد 40 يوماً من التوقف عن التدخين



الفوائد فائدة الإقلاع عن التدخين قبل الجراحة

- ... انخفاض بنسبة 50% في المضاعفات التنفسية: تشنج قصبي، انخماص، عدوى رئوية، انصباب جنبي، استرواح صدرى، انسداد رئوي، متلازمة الصائفة التنفسية الحادة.
- ... انخفاض في مستوى أحادي أكسيد الكربون مع ارتفاع نسب الأوكسجين خاصة بالأنسجة وعصاة القلب.
- ... تقليل مخاطر البقاء في العناية المركزة بعد الجراحة.



هل تعلم ؟

- 5% من الوفيات سببها التبغ.
- يقتل التبغ 1 من كل 2 مدخنين.
- 80-85% من سرطانات الرئة ناتجة عن التبغ.
- يزيد التدخين من خطر الإصابة بالعجز الجنسي بنسبة 51%.
- 11% من الوفيات الناجمة عن أمراض الأوعية الدموية الدماغية سببها التبغ.

ماذا يوجد في السجارة؟

تتكون السجارة من عدة مواد:

النيكوتين
يؤدي النيكوتين بسرعة إلى إدمان قوي.

القطران
القطران مسئول عن التأثيرات المسرطنة للتدخين.

أحادي أكسيد الكربون
أحادي أكسيد الكربون غاز خطير يقلل من مستوى الأكسجين في الدم ويمنعه من إمداد الأعضاء بالأكسجين بشكل صحيح.

الغازات المهيجة
الغازات المهيجة تضر نظام التنظيف الذاتي للفتاة التنفسية مسببة التهاب الشعب الهوائية ومشاكل الرئة.

إضافات
تستخدم إضافات التبغ لتحسين طعم السجائر وقد تزيد من مخاطر الإصابة بالسرطان.

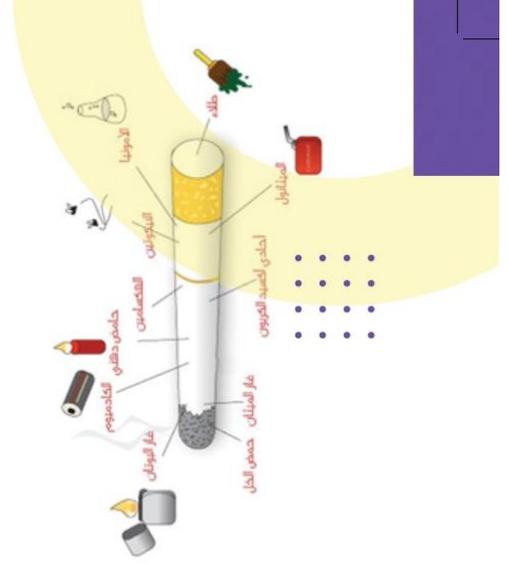


هل تريد حقا إمتصاص كل هذه المواد السامة يوميا؟

المخاطر

الأمراض الجانبية للتدخين في الفترة ما قبل وما بعد الجراحة:

- 1 زيادة ضغط الدم ومعدل ضربات القلب ومقاومة الأوعية الدموية واستهلاك الأكسجين.
- 2 تضيق الأوعية الدموية وتثبيط تراكم الصفائح الدموية وبالتالي تقليل انتقال الأكسجين.
- 3 انخفاض تنقية الغشاء المخاطي الهدي وبالتالي تغيير وظيفة القصيبات مع زيادة خطر الإصابة بالعدوى ومضاعفات الجهاز التنفسي.
- 4 ضعف الالتئام الجروح.
- 5 تغيير في تماسك العظام.



BIBLIOGRAPHIE

-
- [1] Les journées de la SFAR 2005, conférence d'experts. Tabagisme, périopératoire. Rev Mal Respir 2005;22:1090—6 n.d.
- [2] Pierre S, Rivera C, Le Maître B, Ruppert A-M, Chaput B, Bouaziz H, et al. Recommandations sur la prise en charge du tabagisme en période périopératoire. Anesth Reanim 2016;2(5):368—76 n.d.
- [3] Guide d'aide au sevrage tabagique, ministère de la santé, Maroc n.d.
- [4] OFDT. Synthèse thématique : tabac et cigarette électronique. : OFDT; 2015; En ligne :www.ofdt.fr/produits-et-addictions/de-z/tabac-et-cigarette-electronique/ n.d.
- [5] Hill C. Epidémiologie du tabagisme. Rev Prat. 2012;62:325, 7-9 n.d.
- [6] « World cancer report 2003 » [archive], sur IARC, 2003(consulté le 14 septembre 2013): « Quitting smoking is very difficult. Surveys show that 74% of smokers report a desire to quit and 70% of smokers have made previous attempts to quit smoking, yet success rates remain low (US Department of Health and Human Services, Healthy People 2000 Review, 1994) » n.d.
- [7] « Prévalence du tabagisme en France et comparaisons internationales » [archive], sur www.inpes.sante.fr, mai 2012 (consulté le 14 septembre 2012). n.d.
- [8] Surgeon General, « The Health Consequences of Smoking — 50 Years of Progress » [archive], sur www.surgeongeneral.gov/library/reports, 2014, p. 716 717 n.d.
- [9] « Most U.S. Smokers Want to Quit, Have Tried Multiple Times » [archive], sur www.gallup.com/poll, 2013 n.d.
- [10] Attitudes of European Towards Tobacco [archive] [PDF], sur ec.europa.eu, 2012 n.d.

-
- [11] Geoffrey T. Fong, David Hammond, Fritz L. Laux, Mark P. Zanna, K. Michael Cummings, Ron Borland et Hana Ross, « The near-universal experience of regret among smokers in four countries: Findings from the International Tobacco Control Policy Evaluation Survey », *Nicotine & Tobacco Research* date, vol. 6, no Suppl 3, 1er décembre 2004, -341- S351 (PMID 15799597, DOI 10.1080/14622200412331320743, lire en ligne [archive]) n.d.
- [12] « Use of smokeless tobacco and risk of myocardial infarction and stroke: systematic review with meta-analysis » [archive] *BMJ* 2009;339:b3060 n.d.
- [13] Teo et al. « Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the INTERHEART study: a case-control study » [archive] *Lancet* 2006;368:647-58 n.d.
- [14] *Prescrire*, no 289, novembre 2007 n.d.
- [15] Lipworth L, Tarone RE, McLaughlin JK « The epidemiology of renal cell carcinoma » *J Urol.* 2006 Dec;176 (6 Pt 1):2353-8. PMID 17085101 [archive] n.d.
- [16] Cui Y, Miller AB, Rohan TE. « Cigarette smoking and breast cancer risk: update of a prospective cohort study » *Breast Cancer Research and Treatment.* 2006;100(3):293-9. PMID 16773435 [archive] n.d.
- [17] Calle EE, Miracle-McMahill HL, Thun MJ, Heath CW. « Cigarette smoking and risk of fatal breast cancer » *Am J Epidemiol.* 1994;139(10):1001-7. PMID 8178779 [archive] n.d.
- [18] Kuper H, Boffetta P, Adami HO. « Tobacco use and cancer causation: association by tumour type » *J Intern Med.* 2002 Sep;252(3):206-24. PMID 12270001 [archive] n.d.
- [19] Factsheet on lung cancer [archive], Source Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC) *The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General (2004)* n.d.

- [20] Fertilité et tabac [archive] n.d.
- [21] Mironea V, Imbimboa C, Bortolotti A et al. « Cigarette smoking as risk factor for erectile dysfunction: results from an Italian epidemiological study » [archive] Eur Urol. 2002;41:294–297 n.d.
- [22] Butler NR, Goldstein H, Ross EM, « Cigarette smoking in pregnancy: its influence on birth weight and perinatal mortality » [archive] BMJ 1972;2:127–30 n.d.
- [23] Fleming P, Blair PS. « Sudden Infant Death Syndrome and parental smoking » Early Hum Dev. 2007 Nov;83(11):721–5. PMID 17881163 [archive] n.d.
- [24] Enquête portant sur près de 4 millions de dossiers, menée par le National Center for Health Statistics n.d.
- [25] Bereket Duko, Getinet Ayano, Gavin Pereira et Kim Betts, « Prenatal tobacco use and the risk of mood disorders in offspring: a systematic review and meta-analysis », Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, vol. 55, no 12, décembre 2020, p. 1549–1562 (ISSN 1433–9285, PMID 32895729, DOI 10.1007/s00127–020–01949–y, lire en ligne [archive], consulté le 3 novembre 2020) n.d.
- [26] Willi C, Bodenmann P, Ghali WA, Faris PD, Cornuz J, « Active smoking and the risk of type 2 diabetes, a systematic review and meta-analysis » [archive] JAMA 2007;298:2654–64. PMID 18073361 [archive] n.d.
- [27] James G. Scott, Lori Matuschka, Solja Niemelä et Jouko Miettunen, « Evidence of a Causal Relationship Between Smoking Tobacco and Schizophrenia Spectrum Disorders », Frontiers in Psychiatry, vol. 9, 20 novembre 2018 (ISSN 16640640, PMID 30515111, PMCID 6255982, DOI 10.3389/fpsyt.2018.00607, lire en ligne [archive], consulté le 3 novembre 2020) n.d.

-
- [28] Pedro Gurillo, Sameer Jauhar, Robin M. Murray et James H. MacCabe, « Does tobacco use cause psychosis? Systematic review and meta-analysis », *The Lancet Psychiatry*, vol. 2, no 8, août 2015, p. 718-725 (ISSN 22150374, PMID 26249303, PMCID 4698800, DOI 10.1016/S2215-0366(15)00152-2, lire en ligne [archive], consulté le 3 novembre 2020) n.d.
- [29] Abby Hunter, Rachael Murray, Laura Asher et Jo Leonardi-Bee, « The Effects of Tobacco Smoking, and Prenatal Tobacco Smoke Exposure, on Risk of Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-Analysis », *Nicotine & Tobacco Research: Official Journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, vol. 22, no 1, 01 27, 2020, p. 3-10 (ISSN 1469-994X, PMID 30102383, DOI 10.1093/ntr/nty160, lire en ligne [archive], consulté le 3 novembre 2020) n.d.
- [30] DiClemente CC, et al. *J Consult Clin Psychol*, 1991, 59 : 295-304 n.d.
- [31] Mills E, Eyawo O, Lockhart I, Kelly S, Wu P, Ebbert JO. Smoking cessation reduces postoperative complications: a systematic review and meta-analysis. *Am J Med* 2011;24:144-154.e8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2010.09.013> n.d.
- [32] Jensen JA, Goodson WH, Hopf HW, et al. Cigarette smoking decreases tissue oxygen. *Arch Surg* 1991;126:1131-4 n.d.
- [33] Roth GM, Shick RM. The cardiovascular effects of smoking with special reference to hypertension. *Ann NY Acad Sci* 1970;90:308-16 n.d.
- [34] Knuutinen A, Kokkonen N, Risteli J, et al. Smoking affects collagen synthesis and extracellular matrix turnover in human skin. *Br J Dermatol* 2002;146:588-94 n.d.
- [35] Prescott E, Hippe M, Schnohr P, Hein H, Vestbo J. Smoking and the risk of myocardial infarction in women and men: longitudinal population study. *BMJ* 1998;316:1043-7 n.d.

-
- [36] Leroy S, Lagouche S, Dureuil B. Tabagisme et anesthésie : conférences d'actualisation 2007. In: Congrès national d'anesthésie et de réanimation 2007. Paris: Elsevier Masson SAS; 2007. p. 79—89 n.d.
- [37] Koon K, Ounpuu S, Hawken S, Pandey M, Valentin V, Hunt D, et al. Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the interheart study: a case-control study. *Lancet* 2006;368:647—58 n.d.
- [38] Morita H, Ikeda H, Haramaki N, Eguchi H, Imaizumi T. Only two-weeks smoking cessation improves platelet aggregability and intraplatelet redox imbalance of long-term smokers. *J Am Coll Cardiol* 2005;45:589—94 n.d.
- [39] Platzer P, Thalhammer G, Jaendl M, Obradovic A, Benesch T, Vecsei V, et al. Thromboembolic complications after spinal surgery in trauma patients. *Acta Orthop* 2006;77:755—60 n.d.
- [40] Grassi G, Seravalle G, Calhoun D, et al. Mechanisms responsible for sympathetic activation by cigarette smoking in humans. *Circulation* 1994;90:248—53 n.d.
- [41] Jensen E, Espersen K, Kanstrup I, Christensen N. Plasma noradrenaline and ageing: effects of smoking habits. *Eur J Clin Invest* 1996;26:839—46 n.d.
- [42] Walker J, Collins L, Rowell P, Goldsmith L, Moffatt R, Stamford B. The effect of smoking on energy expenditure and plasma catecholamine and nicotine levels during light physical activity. *Nicotine Tob Res* 1999;1:365—70 n.d.
- [43] Facchini F, Hollenbeck C, Jeppesen J, Chen Y, Reaven G. Insulin resistance and cigarette smoking. *Lancet* 1992;339:1128—30 n.d.
- [44] Attvall S, Fowelin J, Lager I, Von Schenck H, Smith U. Smoking induces insulin resistance. *J Int Med Res* 1993;233:327—32 n.d.

-
- [45] Société française d'anesthésie réanimation. Conférence d'expert 2005. Tabagisme périopératoire. Disponible en ligne sur : <http://www.sfar.org/t/IMG/pdf/tabaccexp.pdf> (téléchargé le 12 avril 2008) n.d.
- [46] Mathieu D, Nolf M, Durocher A, et al. Acute carbon monoxide poisoning. Risk of late sequelae and treatment by hyperbaric oxygen. *J Toxicol* 1985;23:315—24 n.d.
- [47] Dureuil B, Dautzenberg B, Masquelet A-C. Tabagisme en période périopératoire. *Presse Med* 2006;35:1009—15 n.d.
- [48] Krueger J, Rohrich R. Clearing the smoke: the scientific rationale for tobacco abstinence with plastic surgery. *Plast Reconstr Surg* 2001;108:1063—73 n.d.
- [49] Arcavi L, Benowitz L. Cigarette smoking and infection. *Arch Int Med* 2004;164:2206—16 n.d.
- [50] Krinsley J. Effect of an intensive glucose management protocol on the mortality of critically ill adult patients. *Mayo Clin Proc* 2004;79:992—1000 n.d.
- [51] McMullin J, Brozek J, Jaeschke R, et al. Glycemic control in the ICU: a multicenter survey. *Intensive Care Med* 2004;30: 798—803 n.d.
- [52] Yamashita S, Yamaguchi H, Sakaguchi M, et al. Effect of smoking on intraoperative sputum and postoperative pulmonary complications in minor surgical patients. *Respir Med* 2004 ; 98 : 760-6 n.d.
- [53] Erskire RJ, Murphy PJ, Langton JA. Sensitive of upper airway reflexes in cigarette smokers: effects of abstinence *BJ Anaesth* 1994 ; 73 : 298-302 n.d.
- [54] Chaudhuri R, Livingston E, McMahan AD, et al. Effects of smoking cessation on lung function and airway inflammation in smokers with asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2006 ; 174 : 127-33 n.d.

- [55] Kotani N, Kushikata T, Hashimoto H, et al. Recovery of intraoperative microbiocidal and inflammatory functions of alveolar immune cells after a tobacco smoke – free period. *Anesthesiology* 2001 ; 94 : 999–1006 n.d.
- [56] Kuri M, Nakagawa M, Tanaka H, et al. Determination of the duration of preoperative smoking cessation to improve wound healing after head and neck surgery. *Anesthesiology* 2005 ; 102 : 892–6 n.d.
- [57] Sweeney BP. Why does smoking protect against PNOV? *Br J Anaesth* 2002 ; 89 : 810–3 n.d.
- [58] Warner O, Patten CA, Ames SC, et al. Effect of nicotine replacement therapy on stress and smoking behavior in surgical patients. *Anesthesiology* 2005 ; 102 : 1138–46 n.d.
- [59] Adelhoj B, Petring OU, Frosig B, et al. Influence of cigarette smoking on the risk of acid pulmonary aspiration. *Acta Anaesthesiol Scand* 1987 ; 31 : 7–9 n.d.



أطروحة رقم 22/110

سنة 2022

هل يمكننا أن نجعل استشارة ما قبل التخدير فرصة لمكافحة التدخين؟

تجربة قسم التخدير والإنعاش بالمستشفى العسكري مولاي إسماعيل بمكناس

(بصدد 40 حالة)

الأطروحة

قدمت و نوقشت علانية يوم 2022/03/16

من طرف

السيدة بنجلون تويمي سارة إحسان

المزداة في 12 شتبر 1996 بفرنسا

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات المفتاحية

الفترة المحيطة بالجراحة - استشارة ما قبل التخدير - الإقلاع - التبغ

اللجنة

الرئيسة السيدة اعمارة بشرى

أستاذة في أمراض الجهاز التنفسي

المشرف السيد قشنى هشام

أستاذ مبرز في التخدير والإنعاش

أعضاء { السيد الوادوني ياسين

أستاذ في جراحة الصدر

..... السيد النوحى محمد أمين

أستاذ مبرز في الجراحة التجميلية والترميمية

..... السيدة توزاني سمية

أستاذة مبرزة في التخدير والإنعاش