

THESE
pour le
DIPLÔME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE
par
Caroline CHARRIER
Née le 17 Mars 1982

Présentée et soutenue publiquement le 23 Mai 2007

Le pharmacien auprès du patient cancéreux:
Prise en charge psychologique et moyens à sa disposition
poursoulager les effets secondaires liés à la maladie ou
auxtraitements.

Président: Mr Alain PINEAU, Professeur de Toxicologie

Membres du jury: Mme Nicole GRIMAUD, Maître de conférences de Pharmacologie
Mme Christine DEKLERCK, Pharmacien
Mme Alice LE FOL, Psychologue

Table des matières

INTRODUCTION.....	7
PARTIE I LA MALADIE CANCEREUSE, SES TRAITEMENTS ET LEURS EFFETS SECONDAIRES.....	9
I. EPIDEMIOLOGIE.....	9
1. INCIDENCE.....	9
2. MORTALITE.....	12
3. VARIATIONS.....	14
3.1. Variations en fonction du sexe.....	14
3.1.1. Morbidité.....	14
3.1.2. Mortalité.....	15
3.2. Variations en fonction de l'âge.....	15
3.3. Variations géographiques.....	16
II. L'ONCOGENESE.....	16
III. LES PRINCIPAUX TRAITEMENTS.....	17
1. LA CHIRURGIE.....	17
1.1. Définition.....	17
1.2. Objectifs de la chirurgie.....	17
1.2.1. La chirurgie de diagnostic et de classement.....	17
1.2.2. La chirurgie à visée curative.....	18
1.2.3. La chirurgie palliative.....	19
2. LA RADIOTHERAPIE.....	19
2.1. Définition.....	20
2.2. Objectifs de la radiothérapie.....	20
2.2.1. La radiothérapie curative.....	20
2.2.2. La radiothérapie palliative.....	21
2.2.3. La radiothérapie symptomatique.....	21
3. LA CHIMIOOTHERAPIE.....	21
3.1. Définition.....	21
3.2. Les molécules utilisées.....	22
4. AUTRES TRAITEMENTS.....	23
4.1. L'hormonothérapie.....	23
4.1.1. Dans le cancer du sein.....	24
4.1.2. Dans le cancer de la prostate.....	25
4.2. Les anticorps monoclonaux.....	26
4.3. Les inhibiteurs de la tyrosine-kinase.....	26
5. ASSOCIATIONS THERAPEUTIQUES.....	27
5.1. Associations chirurgie-radiothérapie.....	27
5.1.1. En postopératoire.....	27
5.1.2. En préopératoire.....	27
5.2. Associations radiothérapie-chimiothérapie.....	28
5.3. Associations chirurgie-chimiothérapie.....	28
5.3.1. Exemple du cancer de l'ovaire.....	28
5.3.2. Exemple du cancer du côlon-rectum.....	29
IV. LES PRINCIPAUX EFFETS SECONDAIRES.....	29
1. Effets secondaires communs à la maladie et aux traitements.....	29
1.1. La douleur.....	29
1.1.1. Types de douleur.....	30
1.1.2. Causes.....	30
1.1.3. Evaluation de l'intensité de la douleur.....	31
1.1.4. Evaluation du retentissement sur la vie du malade.....	32
1.1.5. Stratégie thérapeutique.....	32
1.2. La cachexie.....	32

1.2.1. Définition.....	32
1.2.2. Conséquences sur le malade.....	33
1.2.3. Survie.....	33
1.2.4. Causes de la perte de poids.....	33
1.2.5. Prise en charge.....	34
2. Effets secondaires liés à la chirurgie.....	35
2.1. Altération de l'image de soi.....	36
2.2. Troubles de la sexualité et de la fertilité.....	37
3. EFFETS SECONDAIRES LIES A la radiothérapie.....	38
3.1. Effets secondaires communs à toutes les irradiations.....	38
3.1.1. \« Le mal des rayons \».....	38
3.1.2. Nausées.....	38
3.1.3. Fatigue.....	38
3.1.4. Réactions cutanées.....	38
3.2. Effets secondaires en fonction de la zone irradiée.....	39
3.2.1. Irradiation crânienne.....	39
3.2.2. Irradiation de la sphère ORL.....	39
3.2.3. Irradiation du médiastin et des poumons.....	39
3.2.4. Irradiation abdominale.....	39
3.2.5. Irradiation pelvienne.....	40
3.3. Complications tardives.....	40
3.3.1. Cancers radio-induits.....	40
3.3.2. Après irradiation ORL.....	40
3.3.3. Après irradiation pelvienne.....	41
3.3.4. Après irradiation d'un membre ou d'un segment de membre.....	41
3.3.5. Autres complications plus rares.....	42
4. effets secondaires lies a la chimiothérapie.....	42
4.1. Toxicités aiguës.....	42
4.1.1. Alopécie.....	42
4.1.2. La fatigue.....	43
4.1.3. Nausées, vomissements.....	43
4.1.4. Troubles sanguins.....	44
4.1.5. Mucite.....	45
4.1.6. Diarrhée.....	46
4.1.7. Constipation.....	46
4.2. Toxicités chroniques.....	47
4.2.1. Toxicités cardiaques.....	47
4.2.2. Complications pulmonaires.....	47
4.2.3. Complications digestives.....	48
4.2.4. Complications cutanées et capillaires.....	48
4.2.5. Réactions d'hypersensibilité.....	49
4.2.6. Complications rénales et vésicales.....	49
4.2.7. Complications neurologiques.....	49
4.2.8. Troubles gonadiques.....	50
4.2.9. Risques oncogènes.....	51
PARTIE II PRISE EN CHARGE DES TROUBLES PSYCHOLOGIQUES.....	52
I. LES DIFFERENTS ETATS EMOTIONNELS RENCONTRES.....	53
1. L'ADAPTATION PSYCHOLOGIQUE.....	53
1.1. Le choc, le déni, le refus.....	54
1.1.1. Choc psychologique, traumatisme, sidération.....	54
1.1.2. Dénégation, déni, évitement, répression.....	55
1.1.3. Le refus de se soigner.....	56
1.2. L'irritation, la colère.....	56
1.3. Le marchandage.....	56
1.4. La tristesse, la dépression.....	57

1.5. L'acceptation.....	58
1.5.1. La recherche de sens.....	58
1.5.2. La recherche d'informations.....	59
1.5.3. La recherche de soutien.....	59
2. L'ANXIETE.....	59
2.1. L'anxiété liée à l'attente.....	60
2.2. La peur de souffrir.....	60
2.3. Inquiétudes liées aux effets secondaires.....	60
2.4. Peur des séquelles.....	60
2.5. Peur de la rechute.....	61
3. L'ANGOISSE DE LA MORT.....	61
II. LE SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE.....	63
1. La psycho-oncologie.....	63
2. Les groupes.....	64
2.1. Les groupes de parole.....	64
2.2. Les groupes psycho-éducatifs.....	64
2.3. Les groupes de soutien et d'information.....	65
2.4. Les associations de malades.....	65
3. L'ESPACE ERI.....	66
III. A L'OFFICINE.....	66
1. La place du pharmacien auprès du patient cancéreux.....	67
1.1. L'écoute.....	67
1.2. L'apport d'informations.....	68
1.3. La surveillance et le conseil.....	69
2. Le pharmacien et les proches.....	70
2.1. Les réactions familiales.....	70
2.2. L'attitude du pharmacien.....	71
IV. LES THERAPEUTIQUES.....	72
1. Les psychotropes.....	72
1.1. Les antidépresseurs.....	72
1.2. Les anxiolytiques.....	73
1.3. Les neuroleptiques.....	73
2. L'homéopathie.....	74
3. La phytothérapie.....	75
3.1. La passiflore.....	75
3.2. Le tilleul.....	76
3.3. La valériane.....	76
3.4. Le houblon.....	76
3.5. La mélisse.....	77
3.6. L'eschscholtzia.....	77
3.7. L'aubépine.....	77
3.8. Autres plantes neurosédatives.....	77
3.9. Remarque.....	78
4. Aromathérapie.....	78
4.1. H.E de Lavande vraie.....	78
4.2. H.E de Camomille noble.....	78
4.3. H.E de Romarin ct verbénone.....	79
4.4. H.E de Mandarine.....	79
4.5. H.E de Ravintsara ct cinéole.....	79
PARTIE III: PREVENTION ET PRISE EN CHARGE DES EFFETS SECONDAIRES LIES A LA MALADIE OU AUX TRAITEMENTS.....	81
LES CONSEILS HYGIENO-DIETETIQUES.....	82
1. CONSEILS DIETETIQUES.....	83
1.1. Anorexie et satiété précoce.....	83
1.2. Nausées-vomissements.....	83

1.3. Diarrhées.....	84
1.4. Constipation.....	84
1.5. Fatigue.....	84
1.6. Troubles du goût ou de l'odorat.....	84
1.7. Gastralgie.....	85
1.8. Mucite.....	85
1.9. Xérostomie.....	86
1.10. Aphtes.....	86
1.11. Gêne à la déglutition.....	86
1.12. Conseils diététiques propres à la radiothérapie.....	86
1.12.1. Irradiation abdominale.....	86
1.12.2. Irradiation ORL ou œsophagienne.....	87
2. CONSEILS SPECIFIQUES.....	88
2.1. Affections bucco-dentaires.....	88
2.2. Alopécie.....	89
2.3. Fatigue.....	90
2.4. Fourmillements au niveau des extrémités.....	90
2.5. Prévention des infections.....	90
2.6. Saignements.....	91
2.7. Syndrome main-pieds.....	91
II. Les traitements médicamenteux « standards » ou « conventionnels ».....	92
1. Traitement de la douleur.....	92
1.1. Antalgiques et adjuvants.....	92
1.2. Anesthésiques locaux.....	93
2. Prévention et traitement des nausées et vomissements : les antiémétiques.....	94
2.1. Un traitement préventif des vomissements aigus.....	94
2.2. Un traitement préventif des vomissements retardés.....	94
2.3. Un traitement des vomissements anticipés.....	94
3. Traitement de l'anémie : les érythropoïétines.....	95
4. Prévention de la neutropénie: les facteurs de croissance hématopoïétiques.....	95
5. Prévention de la lymphopénie.....	96
6. Les anti-diarrhéiques.....	96
7. Les laxatifs.....	97
8. Prévention et traitement des mucites.....	97
8.1. En préventif.....	97
8.2. En curatif.....	97
9. Traitement de la xérostomie.....	98
10. Les cytoprotecteurs.....	98
11. Autres.....	99
III. L' HOMEOPATHIE.....	99
1. Les trois principes.....	99
1.1. Principe de similitude.....	99
1.2. Principe d'infinitésimalité.....	100
1.3. Principe de globalité.....	100
2. LES TROIS techniques.....	100
3. Définition du médicament homéopathique.....	101
4. LA PRESCRIPTION HOMEOPATHIQUE.....	101
4.1. Le choix de la souche.....	102
4.2. Les règles de posologie.....	102
4.3. Le choix de la forme galénique.....	103
5. Et dans le cancer ?.....	103
5.1. Etat général.....	104
5.2. Alopécie.....	104
5.3. Aphtes.....	104
5.4. Constipation.....	105

5.4. Constipation.....	105
5.5. Diarrhées.....	105
5.6. Fatigue.....	105
5.7. Fourmillements.....	105
5.8. Hématomes.....	106
5.9. Nausées-vomissements.....	106
5.10. Radiodermite et troubles cutanés.....	106
5.11. Renforcement du système immunitaire.....	107
IV. LA PHYTOTHERAPIE.....	107
1. Différentes pratiques.....	107
2. Et dans le cancer ?.....	108
2.1. Renforcer le système immunitaire.....	110
2.2. Détoxifier l'organisme.....	113
2.3. Lutter contre la fatigue.....	114
2.4. Améliorer l'appétit.....	115
2.5. Traiter la constipation.....	115
2.6. Traiter la diarrhée.....	116
2.7. Prévenir et traiter les troubles cutanés.....	117
V. LES SUPPLEMENTS NUTRITIONNELS.....	118
1. Définition ET COMPOSITION.....	118
1.1. Définition.....	118
1.2. Composition.....	118
1.2.1. Protéines.....	119
1.2.2. Glucides.....	119
1.2.3. Lipides.....	119
1.2.4. Minéraux.....	120
1.2.4.1. Oligo-éléments.....	120
1.2.4.2. Macroéléments.....	122
1.2.5. Vitamines.....	124
2. REGLEMENTATION ET Prise en charge.....	126
3. Et dans le cancer ?.....	127
VI. LES COSMETIQUES.....	131
1. Définition.....	131
2. Et dans le cancer ?.....	132
2.1. La peau.....	133
2.1.1. Nettoyer.....	133
2.1.2. Hydrater.....	133
2.1.3. Réparer.....	134
2.1.4. Protéger des rayons solaires.....	134
2.1.5. Colorer sans s'exposer au soleil.....	135
2.2. Le teint.....	135
2.3. Les lèvres.....	136
2.4. Les yeux.....	136
2.5. Les ongles.....	138
2.6. Les cheveux.....	138
2.7. La salive.....	138
CONCLUSION.....	140
LISTE DES FIGURES.....	142
LISTE DES TABLEAUX.....	144
BIBLIOGRAPHIE.....	146

INTRODUCTION

Le **cancer** est actuellement un véritable fléau. En France, 800 000 personnes vivent avec cette maladie et 2 millions en ont eu un. Les cas de cancers sont tellement nombreux que chacun d'entre nous aura à en souffrir comme malade, proche ou ami. Depuis 2003 et le lancement du Plan Cancer, la prévention, le dépistage, l'amélioration de la qualité des soins et la recherche sont devenues une priorité. La prise en charge globale du malade est également au centre des préoccupations, le cancer atteignant les patients physiquement mais également psychologiquement.

Quelle peut être la place du pharmacien auprès de ces patients? Comment peut-il les accompagner et les aider?

En France, le pharmacien est en première ligne en matière d'éducation pour la santé et de conseil, quand on sait que quatre millions de personnes passent dans une officine chaque jour et 58% au moins une fois par mois. Les français sont attachés au pharmacien car ils savent que l'officine est un lieu où un professionnel de santé compétent est présent pour les écouter et les conseiller.

L'officinal est donc amené à rencontrer des hommes et des femmes touchés de près ou de loin par le cancer. Il doit donc être capable de répondre à leurs demandes, qu'elles soient explicites ou non. De plus, la rétrocession toujours plus importante de médicaments anticancéreux rend particulièrement d'actualité l'implication du pharmacien d'officine.

Après un rappel sur la maladie cancéreuse, ses traitements et leurs effets secondaires, qui doivent être connus du pharmacien pour un bon accompagnement du patient cancéreux, nous aborderons la prise en charge psychologique et le rôle du pharmacien auprès du patient et de ses proches. La troisième partie traitera des différents moyens à la disposition du pharmacien pour soulager les effets secondaires liés aux traitements ou à la maladie.

PARTIE I : LA MALADIE CANCEREUSE, SES TRAITEMENTS ET LEURS EFFETS SECONDAIRES

La recherche sur le cancer ne cesse de progresser. Les thérapeutiques s'améliorent:

- les techniques chirurgicales ont évolué permettant une diminution des séquelles, moins d'ablation totale...
- la radiothérapie est plus précise: les volumes d'irradiation sont de mieux en mieux définis et les tissus sains avoisinants sont mieux préservés,
- les molécules de chimiothérapie sont de plus en plus efficaces et leur utilisation, grâce au développement de la voie orale devient de plus en plus sûre et aisée.

Autour de ces trois traitements "phares", se développent de nouvelles approches laissant espérer de grands progrès dans la prise en charge du patient cancéreux: hormonothérapie, anticorps monoclonaux...

Il est important pour le pharmacien d'officine, dans la prise en charge globale du patient cancéreux de connaître les différents traitements ainsi que leurs effets secondaires pour expliquer, conseiller, répondre aux questions... Ceci est d'autant plus vrai que de nombreux médicaments anticancéreux sortent de la réserve hospitalière et sont donc disponibles en ville.

I. EPIDEMIOLOGIE

1. INCIDENCE (134) (135) (139) (144)

L'incidence ou morbidité est définie comme étant le nombre de nouveaux cas diagnostiqués chaque année.

En France, les données de morbidité par cancer ne sont pas enregistrées au niveau national mais il existe un certain nombre de registres départementaux à partir desquels on peut estimer la morbidité nationale.

Pour l'année 2002, 270 000 nouveaux cas de cancers ont été répertoriés soit une augmentation en 20 ans de 63% (66% pour les hommes, 60% pour les femmes).

Prostate	29 000
Poumon	23 000
Côlon- rectum	19 000
Bouche, pharynx, larynx	17 000
Vessie	9 000
Lymphome non Hodgkin	5 200
Estomac	4 900

Tableau I : Nouveaux cas de cancer chez l'homme, en 2002 (134)

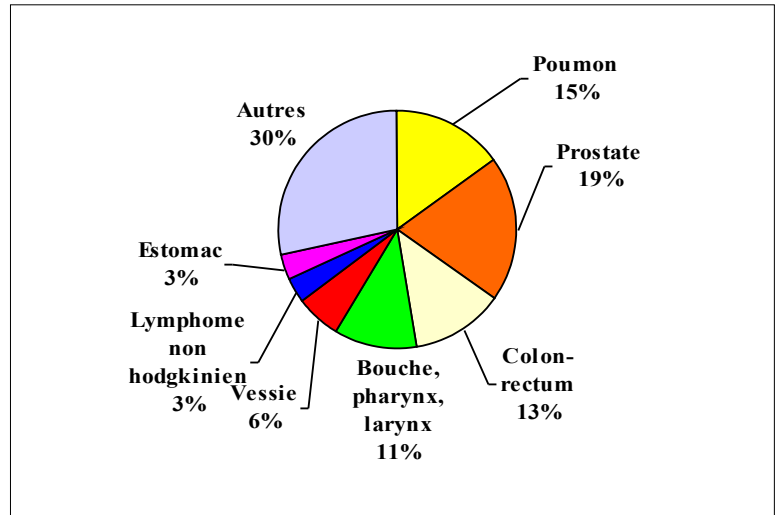


Figure 1 : Répartition des types de cancer chez l'Homme en 2002 (134)

Sein	42 000
Côlon-rectum	16 000
Corps utérin	6000
Mélanome	4700
Ovaire	4700
Poumon	4500

Lymphome non Hodgkinien	3900
--------------------------------	-------------

Tableau II : Nouveaux cas de cancer chez la femme en 2002 (134)

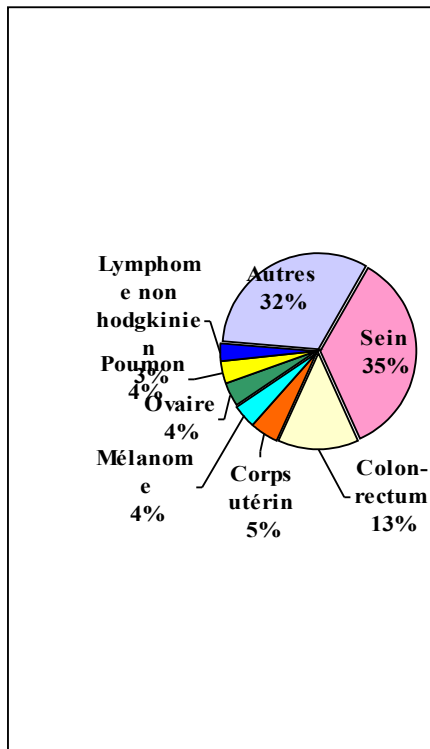


Figure 2 : Répartition des nouveaux cas de cancers chez la Femme en 2002 (134)

✓ **Causes de l'augmentation de l'incidence** (144)

Pour les hommes :

13% de cette augmentation est directement imputable à l'augmentation de la population

16% de cette augmentation est directement imputable au vieillissement de la population

37% de cette augmentation est réellement due à l'augmentation du risque de développer un cancer

Pour les femmes :

11% de cette augmentation est directement imputable à l'augmentation de la population

14% de cette augmentation est directement imputable au vieillissement de la population

35% de cette augmentation est réellement due à l'augmentation du risque de développer un cancer

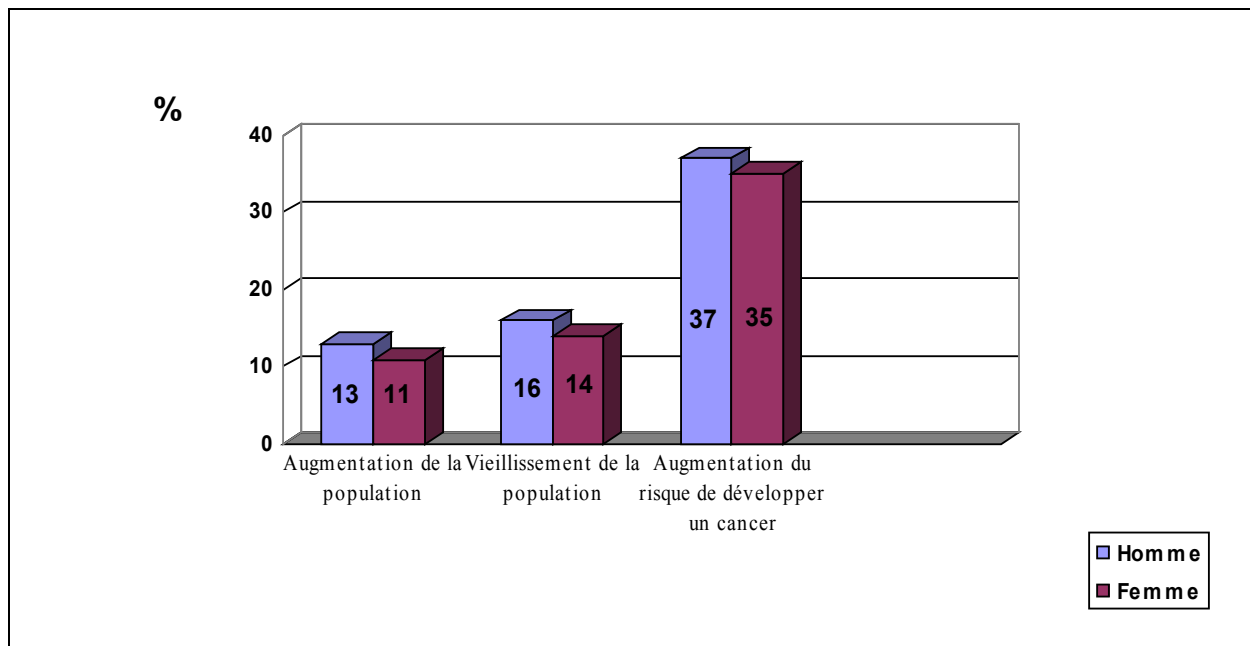


Figure 3 : Causes de l'augmentation de l'incidence du cancer en France (134)

2. MORTALITE (135) (136) (144)

Les données nationales de mortalité par cancer sont recueillies à partir des certificats de décès.

Tous sexes confondus, le cancer est actuellement la deuxième cause de mortalité en France (27%) après les maladies cardiovasculaires (32%). Il est responsable de 400 décès par jour.

Entre 1980 et 2001, en France, le nombre de décès par cancer a augmenté de 16%, passant de 124 000 à 145 000 mais ce nombre observé de décès est inférieur à celui auquel on pouvait s'attendre, du fait de l'augmentation de la population et de son vieillissement.

Ce fait peut s'expliquer par une modification dans la distribution des localisations des cancers et par une amélioration des thérapeutiques.

La durée de survie est très variable en fonction de la localisation du cancer. Certains se développent très rapidement et ne donnent donc que peu de chance de survie alors que d'autres sont de très bon pronostic.

Poumon	21 000
Prostate	9400
Côlon-rectum	8600
Foie	5300
Bouche, pharynx, larynx	5000
Pancréas	3900
Vessie	3500
Œsophage	3300
Estomac	3100

Tableau III : Nombre de décès par cancer chez l'homme en 2003 (136)

Sein	11 000
Colon-rectum	7900
Poumon	5200
Pancreas	3500
Ovaire	3200
Leucémies	2400
Lymphome non Hodgkinien	2000
Foie	1800
Estomac	1800

Tableau IV : Nombre de décès par cancer chez la femme en 2003 (136)

Pancréas	96 %
Foie	95 %
Œsophage	92 %
Poumon	91 %
Bouche-Pharynx	64 %
Prostate	44 %
Maladie de Hodgkin	28 %
Sein	27 %
Thyroïde	25 %
Testicule	10 %

Tableau V : Mortalité dans les 5 ans en fonction de la localisation du cancer (134)

3. VARIATIONS (139) (144)

3.1. Variations en fonction du sexe

3.1.1. Morbidité

Autrefois, on dénombrait plus de cancers chez la femme que chez l'homme dans le monde entier. Aujourd'hui, dans les pays industrialisés, on observe plus de cancers chez l'homme, suite à une forte diminution de la fréquence du cancer du col et une importante augmentation de la fréquence du cancer du poumon.

On estime qu'une femme sur trois et un homme sur deux sera atteint d'un cancer au cours de sa vie.

	Hommes	Femmes	TOTAL
Nouveaux cas(2002)	150 000	120 000	270 000

Tableau VI : Incidence des cancers en France en fonction du sexe (134) (136)

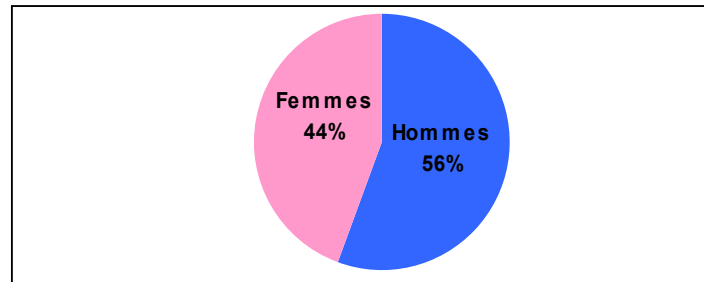


Figure 4 : Répartition du nombre de nouveaux cas de cancers en France en fonction du sexe en 2002 (134) (136)

3.1.2. Mortalité

On observe une surmortalité masculine, particulièrement pour les localisations liées à la consommation de tabac et/ou d'alcool. Chez l'homme, le cancer est la première cause de décès (32%) devant les maladies cardio-vasculaires (29%). Chez la femme, il se place en seconde position (22%) derrière les maladies cardio-vasculaires (34%).

Mais la baisse de mortalité par cancer diminue plus rapidement chez l'homme que chez la femme. Le sexe ratio (rapport des taux H/F) reste cependant en 2003 de 2.1.

3.2. Variations en fonction de l'âge

Le risque de mourir d'un cancer augmente beaucoup avec l'âge. En dehors des cancers rares de l'enfant, l'incidence du cancer est voisine de zéro à l'adolescence et augmente ensuite progressivement jusqu'à être très élevée chez les personnes âgées. En général, le taux d'accroissement est de l'ordre de l'âge, élevé à la puissance 3 ou 4.

Le cancer représente 37 % des décès prématurés chez les personnes jeunes et actives, loin devant les accidents et les suicides. Entre 35 et 64 ans, le cancer est la maladie mortelle la plus importante: quatre cancers sur dix surviennent avant 65 ans, et trois entraîneront un décès avant cet âge.

3.3. Variations géographiques

Il existe de fortes disparités régionales de mortalité par rapport à la moyenne nationale allant de -18,9 % (Midi-Pyrénées, Corse) à +13,1 % (Bretagne, Champagne-Ardenne). Ces écarts sont plus marqués pour la mortalité prématurée par cancer (avant 65 ans), avec des variations allant de près de - 30 % en Corse à + 43,3 % dans le Nord Pas-de-Calais, les taux les plus faibles étant enregistrés dans le sud de la France.

II. L'ONCOGENESE (6) (32)

Le développement d'une tumeur est la conséquence de la multiplication d'un clone particulier de cellules à partir d'une seule cellule fondatrice. L'évènement premier est donc l'altération initiale d'un gène cellulaire qui normalement régule la division cellulaire et la différenciation pour un tissu donné.

Ces altérations génétiques peuvent être liées à des facteurs extérieurs à la cellule (radiations, substances chimiques, virus...) ou à une altération de l'ADN transmise génétiquement.

Les cellules cancéreuses sont des cellules de caractère monoclonal qui vont perdre les capacités de régulation propres aux cellules normales de l'organisme ; ce sont des cellules transformées car elles sont histocompatibles et par conséquent non détruites par le système de défense immunitaire. Une cellule devient donc cancéreuse suite au mécanisme de l'oncogénèse dans laquelle interviennent deux types de gènes :

- les pro-oncogènes, dont la fonction normale est de coder pour des facteurs de croissance, mais qui, une fois activés en oncogènes sont responsables d'une hyperprolifération cellulaire,
- les anti-oncogènes, qui sont normalement suppresseurs de l'oncogénèse.

Les cellules cancéreuses sont ainsi caractérisées par une prolifération incontrôlée qui va entraîner l'envahissement et la destruction des tissus sains. Elles peuvent également se disséminer dans d'autres régions de l'organisme par voie lymphatique ou sanguine, on parle alors de métastase.

III. LES PRINCIPAUX TRAITEMENTS

1. LA CHIRURGIE

1.1. Définition (25) (57) (61)

La chirurgie reste le moyen le plus efficace pour le traitement de nombreux cancers. S'il n'apparaît plus comme une arme thérapeutique unique, l'acte chirurgical reste la " pierre angulaire " du traitement des cancers. Ainsi, les patients chez qui on suspecte une tumeur, vont dans plus de 80% des cas voir en premier lieu le chirurgien.

Les traitements chirurgicaux sont souvent associés à d'autres traitements, tels que la radiothérapie ou la chimiothérapie. Si la survie reste l'objectif principal lors des traitements initiaux, la qualité de vie est devenue prioritaire. La chirurgie peut donc être curative, palliative ou reconstructrice.

Les techniques chirurgicales sont devenues de plus en plus sophistiquées et performantes. Aujourd'hui, à part la chirurgie traditionnelle, on utilise la chirurgie au laser, au nitrogène liquide (cryochirurgie), la chirurgie radioactive au couteau gamma et l'électrochirurgie. La tendance actuelle est d'épargner l'organe ou sa fonction autant que possible.

1.2. Objectifs de la chirurgie (6) (22) (28) (32) (36) (57) (61)

1.2.1. La chirurgie de diagnostic et de classement

➤ **Biopsie**

Elle consiste à prélever un petit morceau de tissu dans le but de l'examiner au microscope.

➤ **Etude de l'extension des tumeurs**

Elle permet un classement précis du cancer ainsi qu'une adaptation du traitement à l'extension de la tumeur.

1.2.2. La chirurgie à visée curative

➤ La chirurgie radicale

Elle repose sur le concept d'exérèse large monobloc qui répond à ce besoin d'enlever en un seul bloc la tumeur et l'organe ainsi que les voies lymphatiques et les relais ganglionnaires principaux. La grande probabilité d'extension aux ganglions lymphatiques conduit à vérifier l'état des ganglions satellites, même lorsque ceux-ci paraissent indemnes.

On enlèvera au moins le premiers relais lymphatique et si possible les tissus qui sont traversés par les voies lymphatiques.

➤ La chirurgie limitée

Cependant, une exérèse large n'est pas toujours réalisable (les limites anatomiques étant souvent tangentes). De plus, cette conception de la chirurgie monobloc a été mise en brèche par la constatation, dès les stades très limités, de métastases à distance et a abouti à la réalisation d'actes chirurgicaux plus conformes à la biologie tumorale.

Souvent, la mutilation n'aboutit pas à la guérison, car la maladie cancéreuse a dépassé les possibilités thérapeutiques offertes par la seule chirurgie. A l'inverse, des études randomisées ont montré qu'une chirurgie moins radicale aboutissait à des résultats identiques en matière de survie.

➤ La chirurgie de réduction tumorale

Pour quelques cancers, la chirurgie a seulement l'ambition de réduire au maximum le volume tumoral avant l'utilisation éventuelle d'une autre arme thérapeutique. Elle s'adresse donc aux tumeurs chimio sensibles pour lesquelles le volume et/ou la diffusion métastatique ne permettent pas une exérèse radicale mais seulement une réduction tumorale maximale.

Celle-ci entraîne le phénomène de recrutement cellulaire nécessaire à une activité optimale des traitements cytotoxiques. L'exemple le plus représentatif est constitué par le cancer de l'ovaire.

➤ La chirurgie des récidives

De nombreuses récidives sont au-dessus de toute ressource thérapeutique. Cependant, on peut proposer parfois des résections satisfaisantes ou parfois seulement palliatives alors que la tumeur récidive après radiothérapie.

➤ La chirurgie des métastases

Autrefois, les métastases n'étaient jamais opérées.

La survenue de métastases dans les mois ou les premières années suivant l'exérèse de la tumeur d'origine signifie que la métastase existait déjà au moment du diagnostic mais qu'elle était trop petite pour être découverte par nos moyens cliniques habituels.

Cette meilleure connaissance de la biologie du cancer et notamment du développement des tumeurs, permet d'envisager avec une certaine chance de succès l'exérèse des métastases : stabilité ou disparition de la tumeur primitive, intervalle libre suffisamment long entre le traitement de la tumeur primitive et l'apparition de la métastase (supérieur à 2 ans en général), témoignant de la lenteur d'évolution, caractère généralement unique de la métastase (ou au plus deux ou trois métastases), acte chirurgical relativement facile à effectuer, et n'obligeant pas à des résections importantes.

1.2.3. La chirurgie palliative

La chirurgie de reconstruction

Un certain nombre de mutilations sont indispensables pour permettre une chirurgie cancérologique satisfaisante. La chirurgie de reconstruction constitue donc un temps essentiel dans la réhabilitation des malades en cherchant à reconstituer l'organe pour assurer une fonction la plus normale possible.

Le geste de réparation peut être effectué en même temps que l'acte d'exérèse ou retardé après la fin du traitement adjuvant.

La chirurgie de la douleur

Elle s'adresse à des situations particulières, lorsque les traitements antalgiques habituels n'ont plus aucun effet. Ce sont souvent des actes d'anesthésie effectués en milieu chirurgical. Mais il peut également s'agir de neurochirurgie avec interruption des voies de transmission au niveau requis par le site douloureux.

2. LA RADIOTHERAPIE

La radiothérapie est utilisée pour traiter un malade cancéreux sur deux en France. Parmi les malades guéris de leur cancer, on estime qu'un sur deux l'a été grâce à la radiothérapie.

2.1. Définition (6) (58) (61)

C'est un traitement qui consiste à exposer les malades à des rayonnements de haute énergie (rayons X, électrons, photons) destinés à détruire les cellules cancéreuses. L'irradiation vise à détruire la tumeur en protégeant au maximum les tissus sains voisins. La sensibilité aux radiations varie selon les tissus et les différents types de cellules.

La radiothérapie est utilisée seule ou en association aux autres méthodes. Elle peut précéder la chirurgie pour réduire la tumeur préalablement et la rendre plus aisément opérable, ou la suivre pour compléter l'intervention en détruisant les cellules qui auraient échappé à la chirurgie. La radiothérapie peut aussi être combinée à la chimiothérapie. Le choix dépend de la localisation et du stade de la tumeur, ainsi que de l'état général du malade.

On distingue :

- ✓ La radiothérapie externe où la source d'irradiation est située à l'extérieur du malade (appareils à rayons X (RX), source de Cobalt, accélérateurs).
- ✓ La curiethérapie où les sources radioactives sont placées à l'intérieur de l'organisme
 - curiethérapie par sources scellées (solides)
 - curiethérapie interstitielle : sources placées dans la tumeur,
 - curiethérapie endocavitaire : sources placées à l'intérieur de la cavité naturelle dans laquelle se développe la tumeur.
 - curiethérapie par sources non scellées, liquides : I 131, P32, St189, ...

2.2. Objectifs de la radiothérapie (6) (22) (28) (32)

2.2.1. La radiothérapie curative

Son but est de stériliser définitivement toutes les cellules cancéreuses contenues dans le volume irradié, afin d'obtenir la guérison du cancer. Pour cela, il ne doit pas y avoir de lésions à distance.

Pour être curatif, il convient que la dose de contrôle tumoral soit inférieure à la dose de tolérance des organes critiques. La marge de manœuvre entre le succès et l'échec est étroite, ce qui nécessite une technique rigoureuse : on oscille entre le risque d'une récurrence locale et pour quelques grays supplémentaires le risque de nécrose.

2.2.2. La radiothérapie palliative

Son objectif est de freiner l'évolution de cancers trop évolués localement ou métastatiques dont on sait par conséquent que l'on ne pourra les guérir.

Le traitement doit être court et peu agressif, comme par exemple l'irradiation de type "splitcourse", permettant au malade de récupérer entre les deux séries d'irradiation.

2.2.3. La radiothérapie symptomatique

Son but est de soulager un symptôme majeur.

Sur la douleur, notamment des métastases osseuses, l'effet est souvent rapide, apparaissant dès les premières séances après parfois une recrudescence transitoire des symptômes liée à l'inflammation et à l'œdème radio-induits. On estime que les trois quarts des malades sont soulagés partiellement ou totalement à l'issue immédiate du traitement ou quelquefois 10 à 15 jours plus tard.

Elle peut être utilisée dans le cas d'un syndrome hémorragique ainsi qu'en cas de signes de compression médullaire ou radiculaire.

3. LA CHIMIOThERAPIE

3.1. Définition (59) (61) (144)

La chimiothérapie désigne les traitements médicamenteux ayant pour but de détruire ou d'empêcher la multiplication des cellules cancéreuses par des mécanismes non spécifiques.

Dès le début de son évolution, un cancer peut donner des métastases à distance. Ainsi, il échappe aux traitements locaux (chirurgie, radiothérapie).

Les traitements médicaux des cancers, et notamment la chimiothérapie anticancéreuse, ont pour but principal d'enrayer une telle évolution.

Les médicaments anti-tumoraux ont une action sur les cellules cancéreuses mais également sur celles de la peau, des cheveux, de la muqueuse de la bouche, de la moelle osseuse... ce qui explique l'apparition d'effets secondaires.

De plus, les traitements anticancéreux sont de plus en plus efficaces. La contrepartie réside donc dans la fréquence et parfois la sévérité de certains effets secondaires. Même si les traitements sont de mieux en mieux adaptés à chaque malade et de plus en plus ciblés, certains effets secondaires demeurent inévitables à l'heure actuelle. Mais une grande partie d'entre-eux disparaît à la fin des traitements. De plus, leur survenue et leur intensité sont variables en fonction de l'organisme, des médicaments utilisés, des doses et de la voie d'administration.

3.2. Les molécules utilisées (22) (28) (32) (33) (40) (70) (102)

Il existe de nombreux produits et il en arrive sans cesse de nouveaux. Ils agissent par des mécanismes et selon des modalités différentes, d'où l'intérêt de les utiliser en association, qui varie selon le type de la tumeur.

La chimiothérapie s'administre par cures ou cycles de traitement. Ces cycles durent un ou plusieurs jours suivis d'une période de repos.

Chaque perfusion peut durer de quelques minutes à plusieurs heures, cela dépend des médicaments employés. Afin d'obtenir une efficacité maximale du traitement, il faut respecter ces durées et fréquences.

La classification chimique des cytotoxiques n'étant pas possible en raison de leur disparité, on retient une classification selon leur mode d'action. Mais celui-ci n'est pas toujours clair et surtout une même molécule peut posséder plusieurs modes d'action.

On distingue 4 grandes familles dont les agents ont tous une interaction directe ou indirecte avec l'ADN :

➤ **Médicaments formant des adduits covalents avec l'ADN : les alkylants**

- Les moutardes à l'azote : chlorambucil, cyclophosphamide, ifosfamide, melphalan, chlorméthine, estramustine.
- Les aziridines : mitomycine C, thiotépa, altretamine
- Les nitroso-urées : carmustine, fotémustine, lomustine, streptozocine
- Les dérivés du platine : carboplatine, cisplatine, oxaliplatine
- Les autres alkylants : busulfan, dacarbazine, procarbazine, temozolomide.

➤ **Médicaments induisant ou stabilisant des coupures de l'ADN**

- Les inhibiteurs de topoisomérase I : irinotécan, topotécan
 - Les inhibiteurs de topoisomérase II : les intercalants (anthracyclines comme la doxorubicine, la daunorubicine, l'épirubicine, le mitoxantrone et les épipodophyllotoxines tels que le phosphate d'étoposide)
 - La bléomycine
- **Médicaments inhibant la synthèse de l'ADN : les antimétabolites**
- Les antagonistes foliques : méthotrexate, raltrexed, pemetrexed.
 - Les antagonistes puriques : 6-mercaptopurine, 6-thioguanine, fludarabine, pentostatine, cladribine.
 - Les antagonistes pyrimidiques : 5-FU, cytarabine, gemcitabine, tegafur-uracile, capecitabine.
 - Les autres antimétabolites : hydroxycarbamide
- **Médicaments interagissant avec la tubuline : les poisons du fuseau mitotique**
- Les inhibiteurs de la polymérisation de la tubuline : les alcaloïdes de la pervenche (vinblastine, vincristine...)
 - Les inhibiteurs de la dépolymérisation de la tubuline : les taxanes (docétaxel, paclitaxel)

4. AUTRES TRAITEMENTS

4.1. L'hormonothérapie (6) (22) (28) (32) (46) (70)

Le but de cette technique est d'inhiber la prolifération tumorale. En effet, de nombreuses hormones sont impliquées dans la croissance des cancers :

- de façon directe : soit en stimulant des mitoses des cellules cancéreuses pourvues de récepteurs spécifiques, soit en induisant l'expression de facteurs de croissance.
- de façon indirecte : c'est le cas des stimulines hypophysaires qui entraînent la synthèse et la libération des hormones stéroïdes et des facteurs de croissance.

Ces hormones et facteurs de croissance ne peuvent agir que sur les cellules possédant les récepteurs spécifiques correspondants. On parle donc de cancers hormono-dépendants (cancers du sein, de l'endomètre et de la prostate).

Les manipulations hormonales font appel :

- soit à des techniques additives apportant des principes hormonaux ayant des effets anti-prolifératifs, des effets de différenciation ou d'induction d'apoptose au niveau des tissus cibles tumoraux,
- soit à des techniques suppressives visant à supprimer ou neutraliser l'influence d'hormones jouant le rôle de facteurs de croissance pour le tissu tumoral cible.

4.1.1. Dans le cancer du sein (40) (102)

La castration est le premier traitement hormonal utilisé. Il a été démontré la relation entre la sécrétion d'œstrogènes et la prolifération de certaines cellules cancéreuses mammaires.

Les médicaments actuellement utilisés dans le cancer du sein hormono-dépendant métastasé post-ménopausique sont:

➤ Les antiœstrogènes

- le tamoxifène ou Kessar[®], Nolvadex[®], Oncotam[®]
- le torémifène ou Fareston[®]
- le fulvestrant ou Faslodex[®]

Ces antiœstrogènes agissent par inhibition compétitive de la liaison de l'œstradiol avec ses récepteurs, inhibant les effets des œstrogènes sur les tissus du sein.

Généralement bien tolérés, les antiœstrogènes présentent un faible risque de favoriser un cancer de l'endomètre, d'où la nécessité d'une surveillance gynécologique régulière. Ils entraînent un risque accru de thrombose et de phlébite et peuvent provoquer des bouffées de chaleur, une aménorrhée, une diminution de la libido, des leucorrhées ou un prurit vulvaire.

➤ Les inhibiteurs de l'aromatase

- l'aminoglutéthimide ou Orimétene[®] :

C'est un inhibiteur de l'aromatase (bloquant la transformation des androgènes en œstrogènes) et de la desmolase (inhibant la biosynthèse des stéroïdes), agissant au niveau périphérique et intratumoral.

- le létrozole ou Femara[®],
- l'anastrozole ou Arimidex[®],
- l'exemestane ou Aromasine[®]

Ils agissent par inhibition compétitive de la transformation de l'androstène-dione en estrone (inhibiteur plus spécifique donc mieux toléré que l'aminoglutéthimide) et sont utilisés en deuxième intention après échec des précédents.

Les anti-aromatases peuvent entraîner de l'ostéoporose, des douleurs musculaires et articulaires.

4.1.2. Dans le cancer de la prostate (40) (102)

La prolifération des cellules du cancer de la prostate est étroitement liée à l'action des androgènes au niveau des récepteurs spécifiques intracellulaires.

L'hormonothérapie a donc ici pour objectif la suppression de l'action des androgènes au niveau de la prolifération des cellules néoplasiques hormonosensibles.

Quatre types d'hormonothérapies sont utilisés : la castration, les antiandrogènes associés aux inhibiteurs de la 5 α -réductase, les inhibiteurs de la synthèse des androgènes et les œstrogènes.

➤ La castration par les agonistes de la LH-RH :

- la triptoréline ou Décapeptyl[®],
- la leuproréline ou Lucrin[®], Enantone[®],
- la buséréline ou Suprefact[®], Bigonist[®],
- la goséréline ou Zoladex[®],
- la nafaréline ou Synarel[®]

Ils entraînent une stimulation initiale de la sécrétion des hormones gonadotropes (FSH, LH, testostérone, DHT) puis en 2 à 4 semaines une inhibition de cette sécrétion aboutissant à un hypogonadisme persistant pendant toute la durée du traitement. Ils sont indiqués dans le traitement du cancer de la prostate mais également dans le cancer du sein hormono-dépendant en préménopause, l'endométriose et les fibromes utérins en préménopause.

➤ Les antiandrogènes non stéroïdiens :

- le bicalutamide ou Casodex[®],
- le flutamide ou Eulexine[®],
- le nilutamide ou Anandron[®].

Ils agissent en s'opposant à l'action des androgènes sur la prostate et sur les métastases des cancers prostatiques (inhibition de la captation de la testostérone par les cellules cibles, blocage de la liaison de la DHT aux récepteurs cytoplasmiques et nucléaires).

Ils sont utilisés en association avec la castration chirurgicale ou pharmacologique par les agonistes de la LH-RH. Les antiandrogènes peuvent être à l'origine d'une impuissance, d'une gynécomastie et de bouffées de chaleur.

4.2. Les anticorps monoclonaux (22) (28) (33) (40)

Ce sont des anticorps synthétisés par un clone unique de lymphocytes B. Ils sont monospécifiques et homogènes, ce qui explique leur intérêt aussi bien dans le diagnostic que dans le médicament.

Leur utilisation en thérapeutique a 5 approches potentielles :

- faire converger une réponse inflammatoire vers une cellule cible,
- transporter sur un site spécifique un anticancéreux, un radionucléide ou une toxine,
- générer une réponse immunitaire,
- modifier des propriétés pharmacocinétiques de médicaments,
- être dirigés contre des hormones, facteurs de croissance, interleukines...

Cinq anticorps monoclonaux sont actuellement utilisés en oncologie:

- le rituximab, Mabthera® : *dans le traitement des lymphomes malins folliculaires.*
- le trastuzumab, Herceptin® : *dans le traitement du cancer du sein métastatique si expression du récepteur HER2, en association avec le paclitaxel*
- l'alemtuzumab, Mabcampath® : *dans le traitement de la leucémie lymphoïde chronique chez les malades ne répondant plus aux autres traitements*
- le cétuximab, Erbitux® : *en association avec l'irinotécan dans le traitement des patients présentant un cancer colorectal métastatique exprimant le récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR) après échec d'une chimiothérapie à base d'irinotécan.*
- le bevacizumab, Avastin®, *a obtenu l'AMM dans le traitement de première ligne du cancer colorectal métastatique en association à une chimiothérapie intraveineuse par 5FU/acide folinique avec ou sans irinotécan.*

4.3. Les inhibiteurs de la tyrosine-kinase (22) (28) (40)

Les récepteurs de tyrosine-kinase sont des protéines trans-membranaires avec un domaine extra-cellulaire et un domaine cytoplasmique « tyrosine-kinase ». De nombreuses recherches ont montré qu'ils sont surexprimés au niveau de nombreuses tumeurs solides.

Le mesylate d'imatinib ou STI 571, Glivec[®], absorbable per os, est utilisé dans le *traitement des leucémies myéloïdes chroniques (LMC) et des tumeurs stromales digestives.*

L'erlotinib ou Tarceva[®] est indiqué dans le *traitement des formes localement avancées ou métastatiques du cancer bronchique non à petites cellules (CBNPC) après échec d'au moins une ligne de chimiothérapie.*

Le sorafenib ou Nexavar[®] est indiqué dans le *traitement du carcinome rénal avancé après échec d'un traitement préalable à base d'interféron alfa ou d'interleukine 2 ou chez des patients pour lesquels ces traitements sont considérés comme inadaptés.*

5. ASSOCIATIONS THERAPEUTIQUES

5.1. Associations chirurgie-radiothérapie (57) (58)

5.1.1. En postopératoire

La radiothérapie a pour but de diminuer les risques de récurrence locale, une fois les plaies opératoires parfaitement cicatrisées, environ un mois après l'intervention. La radiothérapie mammaire après tumorectomie en est un exemple classique (si aucune chimiothérapie adjuvante n'est instituée).

5.1.2. En préopératoire

La radiothérapie est utilisée pour diminuer les risques de greffe néoplasique per-opératoire, ou pour rendre opérables de très grosses lésions. Jusqu'au 2ème mois après la fin de la radiothérapie, la fibrose post-radique est modérée et ne gêne donc pas le geste chirurgical. Ce mode opératoire est fréquemment utilisé dans le cancer rectal.

5.2. Associations radiothérapie-chimiothérapie (58) (59)

L'irradiation est souvent réservée à l'atteinte tumorale initiale de la tumeur.

De nouveaux protocoles sont mis en route (plus ou moins à titre expérimental) pour permettre un contrôle local évitant une mutilation importante chirurgicale :

- ✓ protocole d'association radio-chimiothérapie dans les cancers de l'œsophage,
- ✓ protocole d'association radio-chimiothérapie dans les cancers de la vessie.

Un exemple particulièrement intéressant d'association radiothérapie-chimiothérapie est le cancer anal, pour lequel le protocole FUMIR (5FU-Mytomycine-Radiothérapie) permet des régressions tout à fait spectaculaires. Ce protocole est également efficace sur les métastases ganglionnaires inguinales de ce cancer.

Ces associations posent le problème de la potentialisation des effets toxiques : hématologiques, cardiaques, pulmonaires... (*cf. toxicités particulières des chimiothérapies*).

5.3. Associations chirurgie-chimiothérapie (32)

Très fréquente, cette association permet d'améliorer l'efficacité du traitement et donc le pronostic de la maladie.

5.3.1. Exemple du cancer de l'ovaire

Le premier traitement est la chirurgie dont le but est d'enlever la totalité ou le maximum de tissu tumoral. La chimiothérapie est ensuite utilisée quand on considère que la chirurgie n'a pas pu éliminer toutes les cellules cancéreuses, notamment dans les formes de cancer qui ont franchi les limites du ou des ovaires. La chimiothérapie peut aussi être utilisée après chirurgie d'exérèse complète pour réduire le risque de rechute.

Dans certains cas, quand le cancer est évolué, après une première série de chimiothérapies, une seconde intervention est proposée, dite de réévaluation, soit dans un souci d'adaptation du traitement, soit pour compléter une exérèse qui, pour des raisons techniques, n'a pas été satisfaisante lors de l'intervention initiale.

5.3.2. Exemple du cancer du côlon-rectum

Cette association chirurgie-radiothérapie est également utilisée. La chimiothérapie peut être indiquée :

- avant la chirurgie : on parle alors de chimiothérapie "néo-adjuvante", destinée à réduire la taille de la tumeur,
- après la chirurgie : c'est une chimiothérapie "adjuvante", pratiquée pour éliminer d'éventuelles cellules cancéreuses non détectées à l'examen et visant ainsi à diminuer le risque de récurrence du cancer.
- dans les cancers avec métastases : dans le cas où les cellules cancéreuses auraient déjà diffusé en dehors du côlon et du rectum.

IV. LES PRINCIPAUX EFFETS SECONDAIRES

1. Effets secondaires communs à la maladie et aux traitements

1.1. La douleur (6) (22) (28) (39) (41)

La douleur cancéreuse est fréquente : 8 patients sur 10 s'en plaindront au cours de leur maladie. Mais la douleur n'est plus une fatalité à l'heure actuelle et la soulager est aujourd'hui une priorité chez les soignants.

L'évaluation d'une douleur comporte plusieurs étapes : le diagnostic positif de la douleur, son étiologie et son mécanisme neurophysiologique, son intensité et son retentissement sur la vie du malade.

1.1.1. Types de douleur

Afin de prescrire un traitement adapté, il est indispensable de préciser l'origine de la douleur (nociceptive, neurogène ou mixte). Pour la déterminer, le médecin doit interroger son patient sur : - le mode de début, les circonstances exactes

- la localisation, son caractère fixe ou non, l'existence d'irradiations...
- les caractéristiques cliniques (sensations ressenties, facteurs déclenchants, aggravants ou soulageants, le rythme...)
- les traitements déjà entrepris et leur efficacité.

➤ Douleurs par excès de nociception :

Elles sont dues à une altération tissulaire ayant pour conséquence une stimulation prolongée des récepteurs nociceptifs: lésion osseuse, viscérale, infiltration, compression des vaisseaux sanguins ou des tissus mous...

Ce sont les douleurs les plus fréquentes.

Elles sont décrites comme des douleurs à type de déchirure, de coup de couteau, souvent lancinante... dans le territoire de la lésion ou projetée.

➤ Douleurs neuropathiques :

Elles sont liées à l'envahissement par la tumeur des structures nerveuses périphériques ou centrales ou sont séquellaires des traitements administrés.

L'existence d'un intervalle libre entre l'apparition de la lésion et le début de la douleur est évocatrice.

Certaines localisations sont plus algiques : osseuses, plexiques...

La douleur se caractérise par des paroxysmes à type de brûlure, d'éclair, de décharges électriques...

1.1.2. Causes

Au cours de la maladie cancéreuse, dans la plupart des cas, 2/3 des douleurs marquent l'évolution de la maladie et 1/3 sont liées à la thérapeutique.

On peut distinguer trois stades:

- ✓ Les douleurs **révélatrices**: elles sont rares mais dans certaines localisations, une douleur persistante ne cédant pas à un traitement simple de courte durée doit alerter.

- ✓ Les douleurs **accompagnant la maladie**: soit au moment du diagnostic et du traitement (ponctions, biopsies, chirurgie, mucites causées par la radiothérapie...) ou succédant au traitement (séquelles chirurgicales, radiques...)
- ✓ Les douleurs **persistant au-delà de tout traitement**: elles associent souvent plusieurs douleurs d'origine et de localisations différentes et des symptômes d'accompagnement (dysphagie, dyspnée, mucite, vomissement...).

1.1.3. Evaluation de l'intensité de la douleur

Pour diminuer au maximum la subjectivité du malade et des soignants et adapter au mieux le traitement antalgique, il existe différentes échelles :

➤ Echelle verbale simple (EVS)

On présente au malade un certain nombre de qualificatifs censés décrire sa douleur et il doit en choisir un: *faible, modéré, intense...*

➤ Echelle numérique (EN)

Le malade doit donner une note à sa douleur entre 0 et 10 (0 définissant l'absence de douleur et 10 une douleur insupportable).

➤ Echelle visuelle analogique (EVA) :

Il s'agit d'une réglette double-face :

- une face présentée au malade, sans aucun repère particulier en dehors de ses deux extrémités où il est noté « absence de douleur » et « douleur maximale ». Le malade doit déplacer un curseur et le positionner à l'endroit où il situe sa douleur
- l'autre face destinée au soignant est graduée de 0 à 10 et permet de lire le chiffre correspondant à la douleur du patient.

Quelle que soit l'échelle utilisée, il est indispensable de reproduire régulièrement ces évaluations pour connaître l'évolution de la douleur et donc l'efficacité du traitement afin de l'adapter au mieux.

1.1.4. Evaluation du retentissement sur la vie du malade

La douleur ressentie par le patient (surtout lorsqu'elle est chronique) est à la fois physique et psychologique. Il est indispensable de prendre en compte ce dernier aspect dans la prise en charge globale du patient.

Pour évaluer la part émotionnelle, le soignant peut utiliser plusieurs outils:

➤ Echelles multidimensionnelles :

Elles étudient l'intensité de la douleur mais également ses caractéristiques et son retentissement sur le malade.

La plus connue est le Questionnaire Douleur de Saint Antoine (QDSA), comportant 61 qualificatifs répartis en 17 sous-classes et trois classes: sensorielle, affective, évaluative. Mais il nécessite de comprendre le vocabulaire de l'échelle et les caractéristiques de la douleur.

➤ Echelles d'évaluation psychologique :

Elles permettent d'évaluer l'anxiété et les éléments dépressifs.

1.1.5. Stratégie thérapeutique

- Traitement étiologique
- Médicaments antalgiques
- Co-antalgiques : anti-inflammatoires, antispasmodiques, antidépresseurs...
- Anesthésiques locaux
- Techniques non médicamenteuses : acupuncture, relaxation, psychothérapie...

1.2. La cachexie

1.2.1. Définition (9) (11)

On parle de cachexie cancéreuse pour désigner la dénutrition au cours du cancer. La cachexie est « *un syndrome métabolique complexe, défini par l'association d'une anorexie variable, d'une destruction musculaire progressive et d'une fonte des réserves de graisses* ».

Selon P. Bachmann, au stade palliatif où elle est très fréquente, « *un décès sur cinq (serait) réputé en rapport avec cette seule dénutrition* ». Elle est observée parfois dès le diagnostic et peut dans ce cas constituer un signe révélateur de la maladie. Le plus souvent cependant, la cachexie apparaît en cours de traitement.

1.2.2. Conséquences sur le malade (9)

Elles sont multiples :

- une morbidité et une mortalité (baisse de l'espérance de vie) plus importantes.
- un impact négatif sur les performances physiques du patient ainsi que sur sa qualité de vie : la dénutrition est à l'origine d'une toxicité ORL et cutanée accrue de la chimiothérapie.
- une diminution des capacités fonctionnelles et de la réponse tumorale au traitement : la cachexie augmente les risques de complications (en particulier infectieuses), ainsi que les risques d'arrêt ou de réduction du traitement en termes de nombre de cures et de doses administrées.

Il faut toutefois noter que la nature de la tumeur et son stade d'évolution conditionnent l'incidence de la dénutrition cancéreuse.

1.2.3. Survie (4)

La survie est proportionnelle à l'état de dénutrition. La survie est diminuée chez les patients dénutris et cela quelle que soit la nature de la tumeur. Pour certains types de tumeur (sarcomes, lymphomes malins non Hodgkiniens, côlon, prostate) la médiane de survie est deux fois plus longue chez les malades à poids stable que chez les malades dénutris. Cette diminution de survie chez les malades dénutris est également retrouvée pour le cancer du colon et de l'estomac ou pour les greffes de moelle par exemple.

1.2.4. Causes de la perte de poids (65) (79)

Dans le cas du cancer, la cause de la perte de poids est triple.

➤ **Le Cancer**

Dans certains types de cancer, la tumeur, de par sa localisation et sa dimension, peut constituer un obstacle au transit des aliments ingérés. Dans d'autres - lorsque les globules blancs, rouges ou plaquettes sont affectés par la maladie (toxicité hématologique), - une attention toute particulière ainsi que des restrictions alimentaires doivent être observées afin de limiter les risques infectieux provenant de la nourriture.

➤ **Les changements métaboliques**

La taille de la tumeur ou la nature du cancer (leucémies) peut être à l'origine de l'augmentation des dépenses énergétiques.

On notera également l'existence de désordres/anomalies métaboliques induits par la tumeur elle-même, la réponse inflammatoire consécutive ou la production tumorale de facteurs cachectisants.

De même, l'hypercalcémie comme l'hypokaliémie cancéreuses ne sont pas sans conséquence sur l'état nutritionnel du patient.

➤ **La diminution des apports énergétiques**

Cette diminution des apports énergétiques dans le cas d'un malade traité par chimiothérapie s'explique elle-même par trois facteurs dont l'effet sur le poids du malade a été diversement étudié :

- "Syndrome dépressif": l'annonce de la maladie est parfois la cause de ce qu'on appelle communément un syndrome dépressif. Le lien entre dépression et perte d'appétit a été clairement établi.

- Prise de médicaments autres que ceux prescrits dans le cadre d'une chimiothérapie. De nombreuses classes de médicaments peuvent altérer le goût ou l'odorat. Certains sont même directement anorexigènes : antidépresseurs, sédatifs, hypnotiques, relaxants musculaires, antibiotiques, analgésiques, antidiurétiques, antihypertenseurs, anticonvulsivants.

- Chimiothérapie : les effets secondaires des cures de chimiothérapie cancéreuse sont extrêmement variables. Cependant, la quasi-totalité de ces drogues utilisées en chimiothérapie sont anorexigènes et nombre d'entre elles altèrent le goût et l'odorat.

1.2.5. Prise en charge (65)

Différents stades de prise en charge peuvent être cités, en fonction de l'état du malade et de son état de dénutrition :

La première étape consiste à lui donner des **conseils nutritionnels pour enrichir son alimentation habituelle** afin de limiter la perte de poids, pallier certains effets secondaires des traitements (goût métallique, nausées...).

Lorsque la mise en application des mesures diététiques ne suffit pas ou que l'état du patient ne le permet pas, l'utilisation de **compléments alimentaires** par voie orale est une alternative possible. Elle est basée sur la prise de préparations orales par la bouche, chez une personne bénéficiant de fonctions digestives hautes intactes et ne présentant pas de troubles de la déglutition, en complément de l'alimentation normale.

Dans les cas critiques où l'alimentation par voie naturelle est rendue impossible par la maladie et son traitement, on peut avoir recours à la **nutrition artificielle**. Mais celle-ci, loin d'être sans conséquence, est susceptible d'entraîner une augmentation significative des complications infectieuses. La **nutrition entérale par sondes** (nasale ou de gastrostomie) est utilisée lorsque la déglutition est impossible ou que la nutrition orale s'est révélée insuffisante. Quant à la **nutrition parentérale**, elle présente un intérêt lorsque le tube digestif est inutilisable. Mais la prise en charge nécessite un personnel qualifié et est donc réservée au milieu hospitalier.

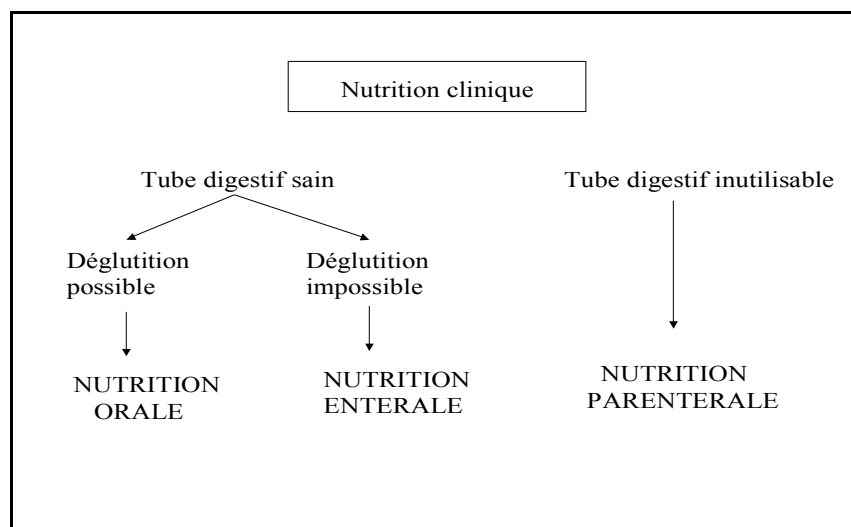


Figure 5: Choix d'une technique de nutrition clinique (65)

2. Effets secondaires liés à la chirurgie (41) (44) (108) (109)

Les interventions chirurgicales peuvent entraîner dans les jours qui suivent l'opération, des douleurs, des nausées et un inconfort.

Mais le traitement chirurgical entraîne surtout des réactions psychologiques aiguës, voire des troubles psychiatriques. Ces réactions psychologiques se déclenchent aussi bien dans la phase préopératoire que postopératoire, voire même lorsque le patient est de retour à son domicile.

2.1. Altération de l'image de soi

Les significations symboliques et la mutilation sexuelle associée aux interventions gynécologiques (mastectomies, hystérectomies, vulvectomies...) entraînent une détresse importante. Parfois peuvent survenir des sentiments de culpabilité liés à une assimilation du cancer à une maladie vénérienne ou à une attribution associant de façon causale le cancer aux comportements sexuels.

Les mutilations, défigurations, modifications du fonctionnement corporel entraînent des changements dans les perceptions et l'image qu'une personne a de son corps. Chaque partie corporelle a de plus une signification symbolique. Au deuil consécutif à la perte d'une partie du corps ou d'une fonction s'ajoute un changement de la perception de soi, de la satisfaction corporelle, de l'image du corps et de l'image de soi.

Les affections cancéreuses du sein nécessitant une mutilation entraînent d'importants problèmes psychologiques qui peuvent persister pendant des années. Il a été rapporté qu'un certain nombre de femmes actives sexuellement présentant un cancer du sein et mastectomisées voyaient une détérioration ou un évitement de leurs relations sexuelles après la chirurgie.

Des comportements d'évitement sont fréquemment rencontrés : refuser de se regarder dans le miroir, se déshabiller dans le noir... Le camouflage, l'isolement social volontaire peuvent parfois prendre des formes extrêmes dénommées « complexe de Quasimodo ».

D'une manière plus générale, les sujets jeunes n'ayant pas encore établi de lien affectif et sexuel stable se sentent diminués et évitent des rencontres et des situations qui pourraient les confronter à leur image.

La perte d'une fonction comme dans le cas d'une colostomie consécutive au cancer du rectum entraîne également d'importantes séquelles psychologiques. Les malades se sentent sales, honteux et constamment préoccupés par des idées relatives à leur affection.

Mais il existe de plus en plus de possibilités chirurgicales réparatrices et esthétiques pour corriger les défauts physiques secondaires aux mutilations. Cette restauration corporelle permet de modifier le regard des autres et celui que le malade se porte.

La reconstruction mammaire permet généralement d'améliorer l'image de soi. Les femmes souhaitent ainsi se sentir comme avant et comme les autres, de ne pas être limitées dans le choix de leurs vêtements, d'être moins inhibées sexuellement et désirent être moins préoccupées par la raison qui a entraîné la perte du sein, c'est-à-dire le cancer.

2.2. Troubles de la sexualité et de la fertilité

Le cancer et ses traitements atteignent également les patients dans leur vie sexuelle par une altération soit du fonctionnement sexuel soit de la fonction de reproduction. Ces deux types de complications doivent être traitées avec la même attention, car même en l'absence d'un problème de stérilité, les patients peuvent présenter des troubles de la sexualité (diminution ou perte de la libido, d'excitation, de plaisir...).

Ainsi, les mastectomies atteignent non seulement les femmes par la mutilation d'un attribut de féminité hautement investi socialement mais également par la disparition d'un organe ayant une fonction dans les stimulations participant à la satisfaction liée aux relations sexuelles. Ces interventions sont donc des menaces pour l'équilibre psychologique, sexuel et conjugal ultérieur de ces patientes.

3. EFFETS SECONDAIRES LIES A la radiothérapie (6) (41) (144)

Les effets secondaires sont fréquents mais le plus souvent transitoires, disparaissant à la fin du traitement. Ils varient suivant la zone irradiée et touchent principalement la peau et les muqueuses.

3.1. Effets secondaires communs à toutes les irradiations

3.1.1. « Le mal des rayons »

C'est une réaction générale consécutive à une irradiation. Les symptômes les plus fréquents sont une fatigue ou asthénie associée à une perte de l'appétit ou anorexie.

3.1.2. Nausées

Certains patients ont des nausées pendant plusieurs heures après le traitement.

3.1.3. Fatigue

Au fur et à mesure du traitement, la fatigue peut apparaître ou s'accroître. La plupart des patients commencent à se sentir fatigués après une ou deux semaines de traitement. Cette sensation peut s'accroître avec la durée du traitement. Il faut savoir que cela ne signifie pas automatiquement que le cancer est en train d'empirer. Au contraire, cela peut être une preuve d'efficacité du traitement. Le repos est important. Cependant une activité raisonnable est souhaitable. L'impression de fatigue ou de lassitude générale disparaît souvent une semaine après la fin des séances.

Environ 4 à 8 semaines après la radiothérapie, les patients peuvent éprouver une sensation d'endormissement irrésistible ou une perte d'appétit pendant quelques semaines mais disparaissant généralement d'eux-mêmes.

3.1.4. Réactions cutanées

Les réactions cutanées et muqueuses immédiates sont assez constantes, mais d'intensité très variable: de la simple gêne à l'inconfort majeur, obligeant parfois à un arrêt temporaire (rarement définitif) de l'irradiation.

On peut voir apparaître un érythème fugace dès les premières séances (d'origine inflammatoire). Au bout de 15 jours environ, une épidermite sèche peut se manifester par une pigmentation progressive, une desquamation fine et un léger prurit, au niveau des zones d'entrée ou de sortie des rayons, près des plis...

Plus rarement, on peut voir apparaître une épidermite exsudative. Elle se traduit par des phlyctènes, puis des suintements séreux et des douleurs locales. Étendue, elle impose l'arrêt de l'irradiation, une désinfection locale et des pansements gras. Elle cicatrise sans séquelle, permettant de reprendre l'irradiation. Elle se complique rarement de pyodermites.

3.2. Effets secondaires en fonction de la zone irradiée

3.2.1. Irradiation crânienne

L'irradiation ne provoque aucun effet secondaire immédiat, mais les patients sont systématiquement mis sous corticothérapie pour prévenir une poussée possible d'œdème cérébral en début de traitement.

3.2.2. Irradiation de la sphère ORL

La xérostomie (diminution de la production de salive liée à l'atteinte des glandes salivaires) est l'une des complications les plus fréquentes de l'irradiation de la région cervico-maxillo-faciale. Elle peut être à l'origine d'une gêne à la mastication, à la déglutition et à la parole et favoriser la survenue des caries dentaires (4-6 mois après). Une mucite s'installe souvent dans les 2 à 3 semaines après le traitement.

3.2.3. Irradiation du médiastin et des poumons

L'œsophage peut réagir aux rayons sous forme d'une œsophagite répondant bien aux antiacides ou aux anesthésiques topiques. L'irradiation du poumon peut entraîner une pneumopathie radique à traiter par corticoïdes et antibiotiques.

3.2.4. Irradiation abdominale

L'irradiation du tube digestif entraîne des nausées et des vomissements ; des antiémétiques sont systématiquement prescrits de façon préventive dès lors que l'estomac se trouve dans

un champ d'irradiation. L'intestin grêle est également très sensible. Une diarrhée peut ainsi survenir dès le second jour de traitement.

3.2.5. Irradiation pelvienne

Le rectum et la vessie peuvent tous deux être le siège de réactions aiguës. Une rectite peut survenir après plusieurs semaines de traitement. Elle est parfois accompagnée de ténésme et de sang dans les selles. Une cystite radique peut aussi se développer après quelques semaines.

3.3. Complications tardives

De par ses effets sur la microvascularisation, la radiothérapie peut être responsable de séquelles pouvant survenir 3 à 6 mois après la fin de l'irradiation, c'est-à-dire bien après que les réactions aiguës soient cicatrisées, le plus souvent entre la 1^{ère} et la 2^{ème} année, parfois au bout de 5 ans, voire plus. Les lésions tardives varient selon le territoire irradié.

Si les séquelles sont inévitables, car inhérentes au traitement, les complications quant à elles peuvent être prévenues si l'on tient compte de leurs facteurs favorisants.

3.3.1. Cancers radio-induits

Ils sont rares et surviennent la plupart du temps après un temps de latence très long de 6 à 15 ans ou plus. Le jeune âge est un facteur de risque. L'association d'une chimiothérapie augmente sensiblement le risque notamment dans la maladie de Hodgkin. Les cancers observés sont très variables, de type épidermoïde ou souvent sarcomateux. Le taux de ces cancers radio-induits est estimé à un pour mille.

3.3.2. Après irradiation ORL

L'hyposialie est l'effet secondaire le plus fréquent. Il s'agit à la fois d'une réaction aiguë et d'une séquelle tardive.

Elle se manifeste sur le plan fonctionnel par une xérostomie avec troubles de l'élocution et de la déglutition. Son intensité est corrélée au volume des glandes salivaires irradiées. Une récupération éventuelle, bien qu'habituellement très partielle peut s'observer après quelques années, pour des doses < 40 Gy, mais cette récupération est uniquement quantitative. Sur le plan qualitatif, la salive ne retrouve jamais ses propriétés initiales après

irradiation (pouvoir tampon altéré, diminution de l'action antibactérienne par diminution du lysozyme et des IgA). Ainsi, l'hyposialie va prédisposer aux infections buccales et aux caries.

Des séquelles dentaires sont également observées. Elles concernent à la fois les dents situées dans le volume irradié et en dehors de ce volume. Il s'agit le plus souvent de caries du collet, principalement des incisives et des canines inférieures. Parfois, on constate une atteinte de la dentine avec fracture cervicale secondaire, ou une coloration noirâtre des dents irradiées.

Parfois, peut se développer un œdème sous-mental, à l'origine d'un jabot chronique ou une sclérose cervicale, caractérisée par un aspect cartonné des téguments irradiés, plus ou moins associée à des télangiectasies dont l'intensité est liée à des antécédents de chirurgie ou de radiothérapie à doses élevées.

Un trismus peut survenir secondairement à l'irradiation des articulations temporo-mandibulaires et des muscles masticateurs. Il peut être atténué par une gymnastique mandibulaire quotidienne.

3.3.3. Après irradiation pelvienne

On observe une castration chez la femme après 12 Gy, du fait de la grande radiosensibilité ovarienne, d'autant plus que la femme est près de la ménopause.

Une stérilité temporaire chez l'homme après 5 Gy, définitive après 20 Gy, est diagnostiquée si les testicules sont dans le volume irradié.

On peut remarquer également une sécheresse vaginale, une impuissance liée à une atteinte des nerfs honteux, et un lymphœdème des membres inférieurs, surtout lorsque l'irradiation a été précédée d'un curage.

3.3.4. Après irradiation d'un membre ou d'un segment de membre

On peut observer une raideur par fibrose de la capsule articulaire, une fibrose musculo-cutanée, une atrophie ou une sécheresse cutanée.

3.3.5. Autres complications plus rares

- Ostéoradionécrose
- Myélite radique
- Complications médiastinales (après irradiation médiastino-pulmonaire) : péricardite radique chronique, poumon radique chronique.
- Complications abdomino-pelviennes : iléite radique chronique, cystite radique, hématuries, rétraction vésicale, sténose urétérale post-radique, rectite radique.

4. effets secondaires liés à la chimiothérapie

L'action des cytotoxiques n'est pas spécifique des cellules cancéreuses, ce qui explique leur toxicité pour les tissus sains.

Celle-ci est un facteur limitant à l'emploi de ces produits, d'où la recherche d'un mode d'utilisation optimale. Le développement de nouveaux modes d'administration tels que la voie orale, permet le traitement à domicile du patient et ainsi présente moins de contraintes et de risques liés aux accès veineux et améliore la satisfaction et la qualité de vie du patient.

La chimiothérapie anti-cancéreuse présente de nombreuses toxicités que l'on peut classer en deux grandes catégories :

1. les **toxicités aiguës**, qui, pour la plupart, sont assez communes d'un médicament à l'autre,
2. les **toxicités chroniques**, qui, au contraire, pour la majorité, sont particulières à une famille thérapeutique.

4.1. Toxicités aiguës

4.1.1. Alopécie

Elle est quasi constante avec des produits comme l'étoposide (VP 16), les alkylants, les anthracyclines, plus rare avec le cisplatine, le 5-fluoro-uracile (5-FU).

Ce n'est pas un effet secondaire grave et il est provisoire : les cheveux repoussent normalement, dès que le traitement est terminé. Mais c'est un effet secondaire difficile à supporter moralement. En effet, l'alopécie est la complication la plus redoutée par les patientes, car considérée comme une atteinte supplémentaire à leur image corporelle.

La chute des cheveux survient vers le 12^{ème} jour après l'administration des médicaments, et se constitue soit brutalement, soit progressivement, d'un cycle sur l'autre. Elle est complètement et progressivement réversible à l'arrêt de la chimiothérapie. La texture et la couleur de la chevelure peuvent être modifiés.

4.1.2. Fatigue

Elle est pratiquement constante au cours de la chimiothérapie et dans les jours suivants.

Elle varie suivant les traitements. Certaines chimiothérapies épuisent le malade d'autant plus qu'il est âgé, qu'il a des maladies associées ou que la chimiothérapie est très intense (par exemple, les chimiothérapies type greffe). A l'inverse, la chimiothérapie adjuvante (ou curative) habituelle, prescrite par cures espacées de 3 semaines à un mois, fatigue le malade d'une façon moins intense. En général, la première semaine, le patient se sent très faible (quoique certains reprennent leur activité sitôt sortis de l'hôpital). La seconde semaine permet une certaine reprise de l'activité et la troisième semaine est en général assez bonne.

Au fur et à mesure de la poursuite des cures, le malade récupère de moins en moins vite et se fatigue beaucoup plus, notamment en cas d'anémie associée.

Parfois, la fatigue devient telle que le malade ne sort plus de chez lui : il convient d'arrêter le traitement ou d'espacer une cure pour lui permettre de récupérer.

4.1.3. Nausées, vomissements

Ils sont fréquents avec de nombreux médicaments de chimiothérapie. Ils peuvent être aigus (durant les 24 premières heures suivant le traitement), retardés (au-delà de ces 24 heures) ou anticipés (dans la journée précédant l'administration de la chimiothérapie). Il existe par ailleurs une part psychologique importante dans ces phénomènes de vomissements et de nausées.

Médicaments très émétisants	Médicaments moyennement émétisants	Médicaments peu émétisants
Cisplatine > 50 mg/m ² Cyclophosphamide >1g /m ² Anthracyclines > 50	Cyclophosphamide <1g/m ² Anthracyclines nouvelles Cisplatine < 50 mg/m ²	Fluoro-Uracile < 1g/m ² Méthotrexate < 100 mg/m ² Etoposide

mg/m ² Chlorméthine Dacarbazine Cytarabine > 500 mg/m ² Lomustine Carmustine Methotrexate > 200	Carboplatine Ifosfamide Taxanes Topotécan Fluoro-Uracile > 1g/m ² Fludarabine Irinotécan	Vincristine Chlorambucil Mercaptopurine Hydroxycarbamide
mg/m ² Actinomycine D Procarbazine		

Tableau VII : Classement des médicaments anticancéreux en fonction de leur pouvoir émétisant (40) (59)

4.1.4. Troubles sanguins

La toxicité hématologique est la plus précoce et la plus fréquente des toxicités aiguës.

La moelle osseuse produit les cellules sanguines : plaquettes, globules blancs et rouges qui sont ensuite déversés dans le sang. Il s'agit d'un tissu très actif, car le sang est en renouvellement constant. Ces cellules se multiplient rapidement, elles sont très sensibles à la chimiothérapie. Toutes les molécules anti-tumorales peuvent entraîner une diminution transitoire du nombre de cellules sanguines.

Son mécanisme est univoque : destruction des cellules souches hématopoïétiques en voie de différenciation, alors que les cellules souches autorenouvelables sont épargnées.

Cette diminution est connue. Elle débute habituellement une à deux semaines après la chimiothérapie. Sa durée est variable, mais habituellement de l'ordre d'une semaine. Cette diminution est généralement sans traduction clinique et n'est pas remarquée par le patient. La baisse des cellules sanguines est souvent réversible, non cumulative et dose-dépendante.

➤ Anémie (117)

La diminution du nombre de globules rouges et de l'hémoglobine (ou anémie) est relativement fréquente, surtout avec les dérivés du platine. On parle d'anémie au-dessous de 11g/dL d'Hb chez la femme et de 12g/dL chez l'homme.

La plupart des chimiothérapies entraîne à la longue une anémie, en général normocytaire, parfois macrocytaire (cisplatine notamment), dont la correction peut nécessiter des transfusions, lorsque cette anémie devient symptomatique (dyspnée, fatigue, pâleur, essoufflement à l'effort, vertiges...), ce qui survient habituellement avec des taux d'hémoglobine au-dessous de 8g.

Pour un certain nombre de malades à chimiothérapie aplasante, les malades sont mis sur un programme spécifique de transfusions (de façon à réduire la production d'anticorps). En fait, cette attitude très classique est en train de changer complètement grâce à l'apport de l'érythropoïétine. Ce médicament, prescrit lorsque l'anémie devient inférieure à 10 g/l, permet

souvent d'éviter des transfusions, diminue la gêne respiratoire et surtout la fatigue des malades.

➤ **Leucopénie (144)**

Les globules blancs les plus sensibles sont les globules blancs neutrophiles. Ils sont nécessaires à la lutte contre l'infection. La neutropénie est définie par le chiffre absolu de PNN < 1500/mm³. Elle s'accompagne d'un risque infectieux dès que ce chiffre est < 1000/mm³ et l'infection est quasi-inévitable au-dessous de 500/mm³. Elle survient temporairement dans les semaines qui suivent le traitement. Elle dépend de nombreux facteurs : type d'anticancéreux, doses, âge du patient, association à une irradiation des os...

La leucopénie n'est pas en soi un problème majeur, si elle est de courte durée (<7jrs). Il faut éviter les possibilités de contaminations externes ou internes (visiteurs, enfants, propreté, etc.), pouvant entraîner des infections (toux, infections génito-urinaires, peau, muqueuses). Il n'y a pas lieu d'instituer une antibiothérapie prophylactique (sauf pour des chimiothérapies non sublétales nécessitant une greffe ou avec une aplasie très prolongée.).

La survenue d'une fièvre constitue, par contre, une urgence. Elle doit faire pratiquer une numération formule sanguine, et s'il existe une leucopénie faire proposer une hospitalisation rapide pour éviter les chocs septiques rapidement irréversibles.

➤ **Thrombopénie (144)**

La thrombopénie peut rarement entraîner des saignements (des gencives, du nez, des petites marques rouges sur la peau, hématomes...). Elle est plus rare que la neutropénie. Certains antimétabolites ont une toxicité aiguë plus marquée sur les plaquettes (détécène, carboplatine). En général, on connaît le moment de survenue de ces thrombopénies, et on fera pratiquer les numérations sanguines de façon à détecter suffisamment tôt l'hypoplaquettose dangereuse.

De façon simple, au-dessus de 50.000 plaquettes, il n'y a aucun risque hémorragique particulier (sauf circonstances particulières), et on peut se contenter d'une surveillance.

En dessous, jusqu'à 20.000 plaquettes, chez les sujets jeunes et raisonnables, le repos et des précautions élémentaires suffisent.

En dessous de 20.000 plaquettes, et chez les populations plus fragiles, une hospitalisation s'impose pour des transfusions plaquettaires après recherche d'une immunisation (anticorps anti-HLA). Les concentrés plaquettaires, dont le groupe tissulaire du donneur est le plus proche possible du receveur, permettent une remontée rapide du taux plaquettaire, mais cette remontée est brève (moins de 48 heures) sauf si la moelle osseuse vient prendre le relais.

4.1.5. Mucite

La mucite buccale ou gastro-intestinale est une complication fréquente des traitements anticancéreux mais aussi de la radiothérapie.

Certains anti-mitotiques sont particulièrement toxiques pour les muqueuses, notamment l'adriamycine, la cytarabine, ou le méthotrexate.

Il s'agit de l'inflammation d'une muqueuse qui recouvre l'intérieur des cavités et viscères. Elle retentit sur le confort et la qualité de vie du patient et sur la bonne conduite du traitement. Survenant 5 à 7 jours après administration de la chimiothérapie, la mucite est essentiellement buccale et s'accompagne fréquemment d'une œsophagite moins parlante.

Son aspect est très variable : lésions blanchâtres, muguet brun ou noirâtre, « chevelu », langue rôtie. La mucite peut se compliquer de surinfections fongiques, profitant de la mauvaise qualité de la salive, du déséquilibre de la flore et des lésions muqueuses induites par la chimiothérapie. Elle peut aussi être la porte d'entrée d'une infection, notamment si elle est contemporaine d'une neutropénie sévère.

4.1.6. Diarrhée

Les muqueuses digestives sont des tissus à renouvellement rapide et donc sensibles à la majorité des anticancéreux. Cette altération muqueuse peut entraîner une diarrhée.

Beaucoup de médicaments peuvent en provoquer, en général de façon modérée. Elle est surtout rencontrée avec des médicaments utilisés dans le traitement des tumeurs digestives : 5-FU, oxaliplatine, irinotécan...

Elle survient chez 25% des patients, plusieurs jours après l'administration du médicament et son intensité et sa durée sont variables, pouvant induire des troubles ioniques, une asthénie sévère et conduire à une hospitalisation.

4.1.7. Constipation

Plus rarement observée, elle est d'origine neurologique. Les médicaments potentiellement impliqués sont la vinorelbine et la vincristine. Elle est aussi souvent liée aux morphiniques et aux antiémétiques antisérotoninergiques associés.

4.2. Toxicités chroniques

4.2.1. Toxicités cardiaques

Elles sont surtout caractéristiques des anthracyclines (adriamycine), ce qui a poussé la recherche vers d'autres analogues, théoriquement moins toxiques (épirubicine, mitoxantrone).

Il existe 2 types de toxicité cardiaque : aiguë et chronique.

De façon aiguë, on observe souvent des modifications électrocardiographiques plus ou moins transitoires (modifications du segment ST, troubles de la repolarisation, troubles du rythme). De tels troubles doivent faire renforcer la surveillance cardiaque, mais n'imposent pas l'arrêt de l'adriamycine.

La cardiomyopathie chronique est par contre plus redoutable, et doit faire arrêter immédiatement l'anthracycline. Leur toxicité est cumulative, irréversible et se traduit par une insuffisance cardiaque congestive de constitution progressive, réfractaire aux traitements.

On estime le risque élevé à partir de doses supérieures à 500 mg/m², parfois moins en raison de l'âge ou de l'association avec la radiothérapie ou avec d'autres anticancéreux. On essaie de dépister une telle cardiomyopathie par des examens réguliers de la fonction ventriculaire.

D'autres anti-mitotiques pourraient entraîner des nécroses myocardiques, mais de façon plus rares (cyclophosphamide, 5FU, cisplatine, méthotrexate, étoposide).

4.2.2. Complications pulmonaires

Elles sont peu fréquentes. La bléomycine est responsable des accidents les plus graves : fibrose pulmonaire chronique, assez fréquente après des doses de 300 mg/m² chez l'adulte, en principe jamais atteintes, de très mauvais pronostic. Une forme plus rare est constituée par une pneumopathie immunoallergique, d'évolution parfois foudroyante.

Le méthotrexate a également une toxicité pulmonaire connue (en général après des traitements très prolongés).

4.2.3. Complications digestives

La constipation est fréquente sous vincristine, plus rare avec la vindésine ou la vinorelbine. Elle correspond à une neurotoxicité, et peut donner des syndromes occlusifs.

L'hépatite toxique est fréquente, le plus souvent sous forme d'élévation des enzymes (après lomustine, cytarabine), parfois sous forme de cholestase (mercaptapurine, méthotrexate). La mithramycine peut entraîner des foyers de nécrose hépatique, pouvant être responsable de troubles de la coagulation.

4.2.4. Complications cutanées et capillaires

La chimiothérapie peut entraîner des modifications de la peau, souvent plus sèche et plus fragile, qui sont totalement régressives à l'arrêt du traitement

Certains anti-mitotiques provoquent parfois des manifestations toxidermiques (capécitabine, doxorubicine...) :

- hyperpigmentations linéaires ou lésions érythémateuses des extrémités ou des plis de flexion dues à la bléomycine
- photosensibilisation des parties découvertes (méthotrexate, 5FU, vinblastine, adriamycine, actinomycine D), ou réactivation des lésions cutanéomuqueuses induites par une radiothérapie antérieure.
- syndrome "main-pieds" du 5-FU (6-64% cas) : érythème douloureux souvent précédé (3-5j) des paresthésies sur la plante des pieds et sur la paume des mains. Il est symétrique, touchant plus les mains que les pieds et la partie distale des phalanges : plus rarement apparaissent des bulles (cytarabine et méthotrexate)
- altérations unguéales après cyclophosphamide, 5 FU, doxorubicine, docétaxel : les ongles sont fragilisés, cassants pendant une chimiothérapie. Certains médicaments peuvent entraîner une coloration noirâtre des ongles avec des striations.

Le docétaxel est à l'origine d'onicholyse, de périonyxis, d'installation progressive, peu esthétiques et parfois douloureuses, gênantes dans la vie quotidienne.

4.2.5. Réactions d'hypersensibilité

Certaines réactions sont classiques et doivent simplement faire prendre des mesures préventives (corticoïdes, anti-histaminiques) : réactions fébriles à la bléomycine, réactions cutanées au cisplatine, réactions allergiques au paclitaxel, œdème du au docétaxel.

D'autres prennent un caractère dramatique (bronchospasme, chute tensionnelle), parfois dès la première goutte du produit, nécessitant un contrôle médical et un faible débit de départ.

4.2.6. Complications rénales et vésicales

Certains agents sont réputés pour leur toxicité rénale :

- le cisplatine (risque de nécrose tubulaire gravissime), nécessite une hyperhydratation, voire l'utilisation de diurétiques, en tous cas une surveillance régulière de la fonction rénale.
- le carboplatine ou l'oxaliplatine n'ont pratiquement pas de toxicité rénale chez les malades hydratés.
- le méthotrexate, lors d'utilisation de fortes doses, par précipitation dans les tubules, nécessitant une alcalinisation des urines.

En pratique, chez des malades traités par du cisplatine, il convient d'être très prudent dans l'utilisation d'autres produits néphrotoxiques (aminosides, mais aussi anti-inflammatoires), car l'atteinte tubulaire du cisplatine fragilise définitivement la fonction rénale du patient.

Deux agents alkylants entraînent des lésions vésicales, sous forme de cystite hémorragique : le cyclophosphamide (nécessité d'une diurèse simultanée), mais surtout l'ifosfamide, qui nécessite l'utilisation d'un uro-protecteur, le Mesna (Uromitexan®), de façon simultanée.

Enfin, la lyse tumorale importante peut entraîner une néphropathie hyperuricémique : ceci se voit notamment dans le traitement des leucémies ou des lymphomes, et nécessite une alcalinisation des urines et l'utilisation préalable d'allopurinol.

4.2.7. Complications neurologiques

Elles peuvent consister en **neurotoxicité périphérique** : secondaire à des lésions axonales distales et le plus souvent symétriques, entraînant des atteintes sensitives et motrices avec paresthésies (fourmillement, engourdissement, brûlure, piqûre...), hyperesthésies, perte de sensibilité, douleurs, perte de force, troubles de l'équilibre. L'apparition de quelques signes d'alarme doit faire cesser le traitement.

Elle est principalement due à la vincristine, aux autres alcaloïdes de la pervenche, aux taxanes mais surtout maintenant au cisplatine. Elle se manifeste précocement par des fourmillements, des troubles sensitifs proprioceptifs et des troubles des réflexes. Les troubles moteurs sont rares. Mais l'évolution est traînante, pas toujours réversible malgré la vitaminothérapie, notamment chez les sujets âgés.

Une **neurotoxicité centrale**, rare et souvent sévère peut survenir, par paralysies des nerfs crâniens (dus à la vincristine, au cisplatine). Elles sont beaucoup plus rares, mais tout aussi graves.

On connaît également l'**ototoxicité** du cisplatine. Elle est liée à la dose unitaire et à la dose totale, constituant maintenant une des complications les plus fréquentes de ce puissant anti-mitotique.

Des syndromes médullaires et méningés sont liés à l'administration intra- rachidienne de méthotrexate ou de cytarabine

Des syndromes encéphaliques (rares observations ponctuelles notamment avec l'ifosfamide, le cisplatine) ont également été rapportés.

4.2.8. Troubles gonadiques

Chez la femme

Les agents alkylants et la polychimiothérapie entraînent une aménorrhée, d'autant plus précoce et d'autant moins réversible, que la femme est proche de la ménopause. Lorsqu'elle survient, elle s'accompagne du cortège habituel des symptômes dus à une ménopause précoce.

Certains ont proposé, lorsqu'il n'est pas contre-indiqué par la pathologie cancéreuse (sein), un traitement oestro-progestatif systématique, dans le but d'éviter l'insuffisance ovarienne.

Quand l'aménorrhée est réversible, les grossesses sont possibles, et, semble-t-il, sans risque particulier de malformations.

Chez l'homme

Les antimitotiques bloquent la spermatogenèse, et provoquent une stérilité qui peut ne pas être réversible. Ce sont les alkylants qui sont les plus toxiques, et notamment leur association (protocole MOPP du Hodgkin).

Il convient de proposer une congélation de sperme avant le traitement, à condition que le sperme soit de qualité suffisante, ce qui n'est pas toujours le cas lors de la phase aiguë de la maladie.

Si la spermatogenèse redevient normale, les risques de malformations congénitales ne semblent pas plus importants que normalement. Les fonctions endocrines sont en général bien conservées.

4.2.9. Risques oncogènes

On observe d'assez fréquents cancers après traitement par des anti-mitotiques, et notamment les alkylants, utilisés en monochimiothérapie, pendant une longue durée.

L'association radio-chimiothérapie dans la maladie de Hodgkin induirait un risque cumulatif de 5 à 10% de leucémies secondaires. Celles-ci sont souvent précédées d'un syndrome pré-leucémique. Ce risque conduit de plus en plus à proposer des polychimiothérapies intenses mais courtes.

PARTIE II : PRISE EN CHARGE DES TROUBLES PSYCHOLOGIQUES

Le cancer atteint les patients physiquement mais a aussi un impact important au niveau psychologique. Cet impact est difficile à faire évoluer tellement l'angoisse engendrée et les croyances associées sont bien ancrées. (96)

En effet, une étude présentée par S. Wolff (*Mehary Medical College*), montre les conséquences psychosociales chez 1020 patients âgés de 18 à 75 ans et ayant survécu au cancer. Cette étude a rapporté que :

- 70% des sujets disent avoir souffert de dépression liée au cancer
- 53% estiment que les difficultés psychologiques étaient plus difficiles à gérer que les problèmes physiques liés au cancer
- 49% se plaignent de n'avoir pas trouvé d'aide ou d'écoute au sujet de leurs difficultés émotionnelles ou sexuelles
- 70% pensent que leur médecin n'est pas capable de les aider dans tous ces problèmes non médicaux. (106)

Donc, la prise en charge psychologique de ces patients reste un domaine d'intervention à approfondir. L'annonce d'un cancer est effectivement une épreuve pour le malade. Cette maladie génère beaucoup d'angoisse et de sentiments forts. En effet, aujourd'hui et dans notre société, hormis le sida, le cancer est cette maladie qui sait éveiller en nous l'image de la mort, de la déchéance physique et de l'altération de la personnalité que peuvent entraîner ces longs mois de repliement sur soi, sur un corps douloureux, affaibli...

Ces difficultés psychologiques des malades cancéreux sont « normales » en soi (c'est-à-dire inévitables et bien compréhensibles) car elles résultent de la confrontation avec un événement éprouvant. Elles touchent les cinq composantes de la personne humaine : physique, psychique, social, familial et existentiel. (96)

I. LES DIFFERENTS ETATS EMOTIONNELS RENCONTRES

La détresse émotionnelle des malades fluctue, avec un pic symptomatique au moment du diagnostic et son intensité est très variable. En effet, un même événement suscite des **sentiments variables selon les personnes, leur parcours de vie et les moments.**

Si la personne a déjà été confrontée à une maladie grave (touchée elle-même ou un de ses proches), sa perception du cancer et de ses conséquences sera différente. Il faut donc accompagner le patient en fonction de sa représentation subjective du cancer, qu'il aura forgé au long de sa vie.

La période où apparaît le cancer dans le cycle de vie est à prendre en compte pour mieux comprendre ses conséquences psychologiques. En effet, tout au long de ce cycle de vie, surviennent des crises liées à son déroulement (enfance, adolescence, maturité, involution). Les conséquences seront variables selon que la maladie cancéreuse est diagnostiquée avant, pendant ou après. De même, la perception d'une vie écourtée ou atteinte dans sa qualité a des significations différentes suivant l'âge ou la phase de développement de l'individu au moment de la survenue de la maladie. (108)

1. L'ADAPTATION PSYCHOLOGIQUE (29) (34) (61) (112)

La réaction anxiodépressive accompagnant la révélation du diagnostic est quasiment inévitable et normale. Dans un premier temps, les préoccupations des patients sont souvent de type existentiel. Les modalités d'adaptation se mettent progressivement en place. On assiste à des attitudes différentes face à la maladie : déni, évitement ou au contraire, élaboration de stratégies de lutte, de « coping »...

Il existe un parallèle entre la phase d'acceptation du diagnostic et celle du deuil. En effet, le déni, la colère, l'anxiété, la recherche de sens ou l'intellectualisation, sont autant de défenses mises en place que l'on retrouve dans le travail de deuil. L'acceptation de la maladie ou d'une mort prochaine passe donc par les mêmes étapes que le deuil.

Elisabeth Kübler-Ross, psychologue américaine, pionnière de l'approche des « soins palliatifs » pour les personnes en fin de vie et de l'accompagnement aux mourants a étudié les différents stades de la mort annoncée, par lesquels passe une personne lorsqu'elle apprend qu'elle va mourir ou lors de l'annonce du diagnostic de la maladie terminale :

1/ Le choc, le déni, le refus : cette courte phase du deuil survient lorsque l'on apprend la perte: « *C'est impossible ! Ce n'est pas vrai !* ». C'est une période plus ou moins intense où les émotions semblent pratiquement absentes. Le malade se

protège de leur virulence en les tenant à l'écart. C'est en quittant ce court stade du deuil que la réalité de la perte s'installe.

2/ L'irritation, la colère (sentiment exprimé face à la perte) ou la culpabilité peuvent s'installer dans certains cas. C'est une période de questionnements: «*Pourquoi moi?*»

3/ Le marchandage : phase faite de négociations, chantages... avec l'équipe soignante et notamment par rapport au traitement

4/ La dépression : phase plus ou moins longue du processus de deuil, caractérisée par une grande tristesse, des remises en question, de la détresse

5/ L'acceptation : la réalité de la perte est beaucoup plus comprise et acceptée. L'endeuillé peut encore ressentir de la tristesse, mais il a retrouvé le désir de vivre. Il a aussi réorganisé sa vie en fonction de la perte.

Les 5 phases ci-dessus peuvent être linéaires mais il arrive souvent qu'un endeuillé fasse des retours en-arrière avant de recommencer à avancer. On parle de **régression**. Une bonne façon de traverser un deuil est de comprendre ce que l'on vit et de partager ses sentiments et émotions avec des proches ou des gens vivant la même situation. Le patient cancéreux doit lui aussi trouver ce soutien dans son entourage ou dans les groupes de paroles.

1.1. Le choc, le déni, le refus

1.1.1. *Choc psychologique, traumatisme, sidération*

La plupart du temps la maladie n'était pas prévisible donc le patient ne peut pas mettre en œuvre de défenses pour parer au choc car il n'y était pas préparé. Or moins le patient s'y attend, plus le **choc psychologique** est important. L'annonce est alors vécue comme un moment angoissant, séparant la vie en un « avant » et un « après » et où les sentiments du patient se bousculent.

Au début, la personne n'arrive parfois plus à penser. Les patients ne réalisent souvent pas ce qui leur arrive. Ils perdent tous leurs repères. On parle de « sidération ». **La personne est incapable de réfléchir et d'analyser la situation et ceci pour une durée pouvant aller de quelques minutes à quelques jours.** Certains patients ont besoin de temps. Ils entendent l'information mais tout va trop vite. Parfois, ils ne peuvent pas l'entendre et donnent l'impression qu'ils ne l'ont pas comprise.

A l'annonce du diagnostic, le patient subit un **véritable traumatisme**. Ce terme très fort est défini comme une effraction brutale par un élément extérieur du système défensif psychique. Il correspondrait à « *une expérience qui, dans un court laps de temps, confronte le psychisme à un accroissement d'excitations trop considérable* »

pour être maîtrisé ou élaboré normalement ». La psyché est alors menacée dans sa cohérence puisque les défenses ne sont pas efficaces : « le traumatisme est une attaque de l'identité de la personne ». En fait, l'évènement extérieur n'est pas traumatique en lui-même, c'est bien parce qu'il vient rencontrer une faille chez le sujet qu'il a des effets déstructurants. Il se fait donc révélateur des failles de l'organisation psychique, de ses limites à élaborer le Réel.

Les conséquences du traumatisme sont répertoriées sous le nom de **stress post-traumatique** et consistent en « une réduction du contact avec le monde extérieur c'est-à-dire une réduction de l'intérêt pour les activités extérieures, une restriction des affects. ».

S'il persiste, cet état devient un **trouble anxieux chronique** qui s'exprime par des troubles de la perception et du comportement : réactions de peur exagérées, troubles du sommeil, altération de la mémoire...

1.1.2. Dénégation, déni, évitement, répression

Dans les premiers temps, le patient peut refuser d'intégrer la nouvelle qui bouleverse trop de choses et met l'avenir en question. On parle de « **dénégation** » : « *le médecin s'est trompé, ce n'est pas moi...* ». Le patient paraît détaché, banalise ce qui lui arrive, « **oublie** » de façon involontaire de prendre son traitement. Il peut dire : « *le médecin s'est trompé, ce n'est pas moi...* » ou « **Il y a des maladies plus graves ...** ».

La dénégalion est un mécanisme psychologique inconscient et donc involontaire utilisé face à une menace future ou à un traumatisme. Il est destiné à rendre les menaces existentielles non seulement plus tolérables mais également plus simples à gérer. Il tend à minimiser ou à annuler une partie ou la totalité de la réalité ou de ses significations. Il s'agit donc d'un mécanisme d'adaptation.

Les menaces qui sont l'objet de dénégalion ne sont pas toujours les mêmes : la dénégalion de la réalité du diagnostic et du pronostic dans la première phase de la maladie peut s'associer ou laisser la place à celui des conséquences personnelles, familiales, professionnelles et sociales de l'affection.

Ce comportement, normal en soi, doit être rapidement repéré car s'il persiste, il peut se transformer en **déni** et mettre en jeu le pronostic de la maladie, le patient refusant toute procédure diagnostique ou thérapeutique. Le rôle des professionnels qui l'entourent consiste à instaurer un climat de confiance, à chercher en quoi le patient se sent menacé, à donner des informations positives et encourageantes. Il faut éviter tout comportement qui risque de renforcer le sentiment de menace du patient.

L'évitement, quant à lui, est une manifestation comportementale de la dénégalion ou du déni selon son intensité. Il survient chez certains, ajoutant à la distance psychologique une distanciation spatiale. Il existe différents types d'évitement : évitement total, évitements des informations malgré une persistance de la recherche de celles-ci, et l'exposition sélective aux informations les moins probantes.

La **répression** se différencie du déni par une minimisation ou une annulation non pas de stimuli externes mais internes. Il s'agit d'un effort volontaire et délibéré de mise et de maintien à l'écart, qui mène à une neutralisation de l'affect. La représentation devient en conséquence beaucoup plus tolérable. La répression n'est pas toujours un bon régulateur émotionnel et peut donner naissance à une inquiétude quelquefois terrifiante par un libre recours aux fantasmes.

1.1.3. Le refus de se soigner

Accepter le traitement reste la première étape. Quelques rares patients refusent de se soigner. Ce refus est souvent lié au choc du diagnostic, parfois à l'impossibilité de croire ce qui arrive. Il peut être aussi dû aux images négatives de cancer, de son évolution ou des traitements et de leurs effets secondaires. Une mauvaise compréhension, des malentendus ou de mauvaises expériences antérieures peuvent contribuer à renforcer cette position.

Parfois une dépression sous-jacente, accompagnée d'une perte de désir de vivre et de l'énergie pour combattre la maladie, peuvent être la cause de ce refus. Le plus souvent, une consultation en psycho-oncologie peut permettre de lever cet obstacle. Le patient ne doit pas hésiter à faire part de ses inquiétudes.

A l'extrême, on peut observer un **syndrome de glissement** : le patient refuse de se soigner, il est persuadé que tout est perdu d'avance, qu'il ne sert à rien de prolonger sa vie, il ne s'alimente plus, parle de moins en moins...

1.2. L'irritation, la colère

Une autre attitude fréquemment rencontrée au moment du diagnostic d'un cancer est le sentiment de colère : « *C'est injuste, pourquoi moi ?...* ». C'est le premier mouvement de reconnaissance de la maladie par le patient. Le patient ressent sa maladie et les limitations qu'elle impose comme une injustice. Il peut alors présenter un comportement agressif envers lui-même, ses proches ou le personnel soignant alors que c'est envers la maladie que le patient est en révolte. Il cherche ainsi à trouver un responsable à ce qui lui arrive.

Cette colère peut également être retrouvée lorsqu'un traitement n'est pas efficace. Le médecin devra donc bien expliquer la situation et les autres solutions qui existent pour redonner espoir, énergie et confiance au malade.

1.3. Le marchandage

Dans le stade du marchandage, le patient essaie de diminuer comme il le peut les contraintes de la maladie et du traitement: « *Je veux bien faire ceci mais pas cela* », « *Mon voisin n'a que tel médicament à prendre, pourquoi pas moi ?* », « *Pendant la journée, je n'ai pas le temps de faire mon traitement ...* » Il peut jouer sur les informations contradictoires : « *Tel médecin me dit cela, tel autre me dit cela, qui croire finalement ?* » Cette situation peut paraître irritante pour les soignants. Le rôle du professionnel sera de lui permettre de s'exprimer sur ce qu'il vit, sur ce qu'il veut, de négocier son traitement (là où il le peut) afin de lui montrer qu'il peut être entendu, de réaliser par sa propre expérience que son traitement est nécessaire.

1.4. La tristesse, la dépression

Une forte angoisse existentielle suit souvent l'annonce de la maladie. Les sentiments qu'elle réveille sont liés aux représentations du cancer (images de mort, sentiment d'impuissance) et à ses différents traitements. Ils sont mêlés d'incertitude et d'inquiétudes face à l'avenir, mais cette tristesse peut, à l'extrême, se transformer en dépression. Peut surgir aussi la peur de souffrir. L'impuissance et la solitude face à la maladie s'y associent parfois pour aboutir à un désespoir et à un pessimisme pas toujours justifiés par la situation clinique. Si ces sentiments persistent, ils risquent d'entraîner le malade à une idéation ou à des comportements suicidaires, d'abandon ou de repli complet. La préservation d'un niveau d'estime de soi suffisant permet à beaucoup de poursuivre leur vie, de collaborer activement au traitement et à certains de réagir comme s'ils relevaient un défi.

De même, suite à des complications (hospitalisations répétées, insuffisance respiratoire qui s'installe,...), le patient prend peu à peu conscience qu'il doit assumer sa maladie et vivre avec. Cela peut le rendre triste. Il doit réorganiser progressivement son être en fonction des pertes que la maladie suscite. C'est aussi un moment où le patient relit son histoire à la lumière de cette épreuve, exprime des regrets de n'avoir pas mieux profité de sa vie, de n'avoir pas fait ceci, d'avoir fait cela... C'est le point de départ d'une réelle prise en charge psychologique. Le rôle des soignants est de renforcer l'écoute active, de ne pas craindre les manifestations de tristesse et d'aller à la rencontre du patient.

Le retour chez soi après une longue hospitalisation peut également être le fruit d'une grande tristesse, d'un sentiment d'abandon. En effet, fréquemment, à l'hôpital, un processus de **régression** se met à l'œuvre chez le patient du fait de sa position de malade. La tendance à l'**infantilisation** est une défense très répandue chez les soignants pour mettre à distance toute ressemblance avec le patient (et donc avec la possibilité d'être malade un jour). Du fait de cette régression, le patient a besoin d'être très entouré, comme un enfant. Ce mécanisme de défense permet au patient de faire confiance aux médecins et de se laisser soigner. Il laisse l'autre décider à sa place ce qui est bon pour lui. C'est donc ici une défense adaptée qu'il faut soutenir mais dont il faut tenir compte pour le retour au domicile qui doit être préparé attentivement pour que tout se passe dans les meilleures conditions possibles tant pour le malade que pour sa famille.

A la fin des traitements, le patient peut se sentir seul et désorienté, perdant le sentiment de contrôle que procurait l'administration des médicaments. De plus, la joie de retrouver son domicile et le soulagement d'en avoir terminé avec les traitements se mêlent parfois à la tristesse de devoir mettre fin aux relations privilégiées tissées avec le personnel soignant. On parle de « **période de sevrage de fin de traitement** ». Ce sentiment est tout à fait normal. Tourner la page du jour au lendemain est difficile. Le patient doit réapprendre à vivre à un rythme différent.

L'annonce d'une rechute est souvent une étape très difficile à vivre et à accepter qui replonge le patient dans la crise vécue au moment du diagnostic. Les émotions de cette période rejaillissent, souvent plus intensément : angoisse, dépression, interrogations, tristesse, insomnies... Le patient n'a souvent plus envie de se battre. Il se sent vulnérable et un sentiment de mort ressurgit. De plus, il se sent souvent coupable, se demandant ce qu'il a mal fait. Il est alors nécessaire de lui expliquer que la guérison n'est pas une question de volonté mais d'efficacité des traitements. Le patient est fragilisé par le fait de devoir recommencer les examens, les traitements (anciens et nouveaux) dont il connaît les effets. Il doit donc être soutenu par son entourage et par le personnel soignant.

1.5. L'acceptation

Elle est marquée par le calme mais non la soumission. Le patient retrouve ici un équilibre émotionnel : il a fait le deuil de son état antérieur et il investit positivement sa nouvelle situation. Il se montre actif et réaliste : « **Je vis avec mon cancer et non malgré mon cancer ...** ».

Il recherche des moyens pour comprendre et reprendre le dessus sur sa maladie.

1.5.1. La recherche de sens

Les sens donnés à l'apparition de la maladie cancéreuse sont très variables. Certains chargent la pollution, le destin ou des événements passés (attributions externes) et d'autres attribuent à certains de leurs comportements la survenue de leur cancer (attributions internes). Parfois le diagnostic est interprété comme une alerte, un signe du corps, le signal que la vie ne peut plus continuer de la même manière. Les patients se remettent souvent en question et s'en veulent de ne pas avoir fait plus attention à eux. Ils se sentent coupables et vivent leur maladie comme une punition. Certains trouvent rassurant de se sentir responsables de leur maladie car cela leur permet de garder un peu le contrôle et de pouvoir maîtriser leur guérison.

Ce sentiment de responsabilité psychologique dans la survenue du cancer peut être métaphorisé par la théorie de l'auto-intoxication proposée par Charles BOUCHARD. En effet, il explique suite à la découverte en chimie des toxines, que le normal et le

pathologique sont à situer dans un rapport de continuité : les toxines sont normalement synthétisées et éliminées par l'organisme, mais elles sont aussi, en cas de dysfonctionnement, à l'origine des maladies.

Cette approche implique l'organisme entier dans l'état de santé ou de maladie. Ici, la maladie apparaît comme l'expression des ressources et déséquilibres internes du sujet. Les facteurs externes sont alors considérés comme de simples révélateurs de ces déséquilibres.

Tout se passe comme si, d'une certaine façon, le sujet était « responsable » de l'affection qui le touche. C'est alors également de lui que va dépendre l'éventuel rétablissement de l'équilibre, en d'autres termes la guérison. Ainsi, le malade est impliqué dans l'histoire naturelle de sa maladie.

Mais cette idée que nous puissions être à l'origine de notre maladie reste souvent très difficile à accepter. Toutefois, ce sentiment de responsabilité ne doit être ni sous-estimé ni écarté. Il doit être pris en compte dans le suivi psychologique du patient cancéreux.

1.5.2. La recherche d'informations

Certains patients sont très actifs dans la recherche d'informations (médias...) ou d'un deuxième avis médical. On parle d'**intellectualisation** défensive ou de **rationalisation**. Ici, le patient cherche une explication logique à son cancer.

1.5.3. La recherche de soutien

Enfin, certains patients ont besoin de parler à des proches, à des amis ou à d'autres personnes. Il est fréquent, dans la phase diagnostique, de voir des malades rechercher la compagnie de personnes ayant vécu une situation qu'ils considèrent comme similaire à la leur. Egalement, certaines expériences anciennes de contact avec des proches malades peuvent constituer pour certains un réservoir de comparaisons. Celles-ci semblent d'une part, participer au processus d'évaluation d'une situation complexe et d'autre part pourraient permettre le rétablissement d'un niveau d'estime de soi. Ces comparaisons permettent une meilleure perception de la réalité de la maladie cancéreuse mais également une évaluation par le malade de ses capacités à gérer cette nouvelle réalité. Mais les comparaisons très souvent idéalisées et sélectionnées de malades cancéreux produites dans les médias risquent d'engendrer des sentiments d'isolement et d'aliénation dans la douleur morale et physique chez des personnes isolées ne connaissant pas d'autres victimes de cancers. Il est alors important de les orienter vers des associations où des personnes sont à leur disposition pour les écouter, partager leurs vécus, répondre à leurs questions...

2. L'ANXIETE (43) (75)

2.1. L'anxiété liée à l'attente

La période des examens est souvent angoissante car elle prend du temps. L'attente est liée aux délais pour obtenir les rendez-vous, l'écart entre les différents examens (scanner, échographie, biopsie...). L'attente génère de l'anxiété. Le malade pense souvent que tout retard peut diminuer les chances de guérison.

2.2. La peur de souffrir

Les différents examens, le plus souvent indolores, peuvent être désagréables. Le patient doit accepter que le personnel médical le touche, l'examine... Bien expliquer les examens, les objectifs, leur déroulement et leur utilité permettront au patient de mieux les accepter.

2.3. Inquiétudes liées aux effets secondaires

Une barrière importante est l'appréhension des effets secondaires. En effet, les traitements des cancers peuvent entraîner des effets indésirables : alopecie, fatigue, nausées, vomissements... Ces effets sont fréquents mais non systématiques et le plus souvent temporaires. Ils sont variables en fonction du type de traitement et de l'individu.

Comprendre comment fonctionnent les traitements et pourquoi ils provoquent de tels effets peuvent aider à diminuer l'angoisse.

Beaucoup de progrès ont été réalisés pour améliorer le confort des patients cancéreux. Certains effets secondaires sont limités par des soins ou des médicaments adaptés.

Les réactions face à l'apparition de ces effets sont variables en fonction des patients. En effet, certains imaginent que les effets secondaires sont le reflet d'une aggravation de la maladie alors que d'autres les voient comme une preuve de l'efficacité des traitements.

La fatigue liée au traitement atteint également le patient dans son image et son estime de soi. La personne vit difficilement le fait de ne plus pouvoir faire les choses comme d'habitude.

2.4. Peur des séquelles

Le traitement du cancer nécessite parfois une chirurgie mutilante (stomie, mastectomie...) qui entraîne des séquelles physiques et des répercussions

psychologiques. Le patient ne se reconnaît plus et ne se supporte plus. Atteinte dans son image, la personne malade a l'impression de perdre sa dignité et son identité. Même si des reconstructions sont possibles, la perte définitive d'une partie de soi nécessite un travail de deuil qui prend du temps. Ces difficultés sont proches de celles que vit le patient qui perd ses cheveux suite à une chimiothérapie. Même si cette perte est temporaire, la perspective de repousse ne rend pas toujours leur perte plus tolérable.

2.5. Peur de la rechute

La peur de la rechute survient alors et est associée à un sentiment de vulnérabilité. Cette anxiété, apparaissant principalement sous forme de préoccupations somatiques, s'efface progressivement au cours du temps mais ne disparaît jamais. La phase de rémission est fréquemment associée à une diminution de la détresse émotionnelle, une démobilisation psychique et une tentative anxieuse de retour à l'autonomie avec une adaptation aux séquelles réversibles et irréversibles de la première « bataille ».

Le suivi régulier proposé aux malades a comme principal objectif la détection précoce d'une éventuelle évolution néoplasique. Il permet d'évaluer l'effet des traitements proposés antérieurement et d'en instaurer un nouveau si nécessaire.

En phase de rémission, les complications à long terme de la maladie et des traitements restent préoccupantes pour le patient. Le risque d'apparition d'un cancer secondaire ou d'une rechute, les perturbations physiques comme la persistance de la fatigue, le dysfonctionnement hormonal, la défaillance de certains organes rappellent la maladie et contribuent au sentiment d'absence de contrôle sur les événements.

Les moindres symptômes physiques, les visites médicales de *follow-up* amènent une recrudescence d'anxiété longtemps encore après la fin des traitements. Le patient se sent en équilibre précaire entre la joie d'être en rémission et la peur de la récurrence.

La transition de l'état de maladie à celui de la santé a également été décrite sous le terme de « syndrome de Lazare ». Ce sentiment de revivre ou de ressusciter après un cancer est aussi entretenu par l'image sociale d'être un héros ou une victime de cette « longue et pénible maladie » et d'avoir le statut de rescapé. Il est à la fois le vécu du malade donné pour mort et celui de la famille qui a été invitée à un deuil anticipé et prématuré. Il est donc rencontré chez des patients exposés à des états d'une extrême gravité.

3. L'ANGOISSE DE LA MORT (24) (41) (47)

La confirmation du diagnostic est souvent associée à une sentence de mort et de catastrophe. La représentation de la mort dans l'esprit de chaque patient joue un rôle dans son acceptation de la maladie. La mort est un phénomène irréversible,

irrévocable et universel, définissant la fin de vie. L'Homme développe alors des mécanismes destinés à se défendre contre les angoisses d'anéantissement et de mort. Il existe un continuum important entre le cancer synonyme de mort prochaine et une perception plus réaliste de ses conséquences.

En effet, notre inconscient ne conçoit pas sa propre fin, ni aucune limite d'ailleurs. Or, le cancer, très lié à l'image de mort dans notre inconscient collectif, nous confronte de façon radicale à notre finitude, à la perte de notre toute-puissance. En plus, les pertes des capacités physiques et parfois intellectuelles, la chute de cheveux, la perte de l'activité professionnelle ou associative... viennent cristalliser l'état du patient du côté de la perte et de la non toute-puissance. C'est l'angoisse de castration (S. FREUD) qui est à l'œuvre. C'est insupportable, d'où les possibilités de complications dépressives. Il est donc important de pouvoir élaborer cette question avec un professionnel. (47)

Deux types d'angoisse peuvent être distingués. L'une physiologique lorsque le patient a élevé des mécanismes de défense et que l'élaboration reste possible. Il est capable d'en parler, de la décrire. Elle est donc contenue, vivable, supportable. Mais parfois, l'angoisse est trop forte et devient pathologique, au sens étymologique du terme *pathos* (souffrance et non pas anormal).

Très souvent, les pensées relatives à la mort, le sentiment de vulnérabilité, la détresse émotionnelle (pessimisme, désespoir, anxiété) s'associent à une remise en question des relations avec le monde environnant, qu'il soit familial, social ou professionnel.

4. Douleur physique et souffrance psychologique

Les douleurs physiques peuvent envahir l'esprit et atteindre l'image de soi. Le patient perd espoir et a le sentiment de ne plus contrôler les événements. Il doit alors être accompagné.

La douleur a des répercussions au niveau psychologique (angoisse, troubles du sommeil...), social (relations avec les autres), spirituel (sens de la vie).

Le sens que le patient attribue à la douleur cancéreuse peut influencer l'amplitude de ses réactions : envisager la douleur comme un signe de la progression de l'affection cancéreuse induit une perturbation de l'humeur plus importante que si la douleur est attribuée à d'autres causes.

En retour, l'anxiété post-traumatique a un impact sur les mécanismes d'attention de telle sorte que le patient devient plus réceptif aux signaux. Anxiété et nociception coexistent donc et se renforcent mutuellement. De même, la douleur entraîne une détresse, un pessimisme voire une dépression. Ces états réduisent quant à eux la capacité du malade de faire face à la douleur.

La présence de douleurs associées à l'affection cancéreuse précipite le désengagement du patient d'un fonctionnement social normal et la dépendance de plus en plus grande vis-à-vis des établissements de soins.

De nombreuses perturbations physiologiques associées à la douleur cancéreuse (troubles du sommeil, perte d'appétit, nausées) altèrent également la qualité de vie de nombreux patients cancéreux.

La dimension interactionnelle de la plainte douloureuse, c'est-à-dire la prise en compte du contexte psychosocial dans lequel elle apparaît, doit également être considérée. En effet, les recours aux consultations du centre de la douleur sont plus importants lorsque les patients ont perdu un soutien affectif ou lorsqu'ils expriment un sentiment de manque de communication et de compréhension de la part de leurs proches.

Inversement, le soutien émotionnel apporté régulièrement au patient peut jouer un rôle significatif sur le contrôle de la douleur et l'efficacité des traitements.

La souffrance physique entraîne parfois la mise en place de processus psychiques particuliers qui mènent le sujet à se focaliser sur l'autoconservation, sur l'évitement de l'inconfort et sur des valeurs personnelles qui lui paraissent essentielles : souci pour autrui amplifié, préservation de sa dignité...

II. LE SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE

Près de la moitié des patients cancéreux présentent à un moment donné de l'anxiété, des signes de dépression ou des difficultés d'adaptation à leur état de santé. Ces troubles peuvent altérer leur qualité de vie et celle de leur entourage. Lorsque ces difficultés deviennent trop lourdes ou trop complexes pour le patient et ses proches, un psychologue ou un psychiatre spécialement formés peuvent prendre le relais.

Le développement des interventions psychothérapeutiques en oncologie tient principalement à l'allongement de la durée de survie des patients et au cours souvent chronique des affections cancéreuses qui engendrent incertitudes, peurs, affects dépressifs et difficultés d'adaptation. Le malade, confronté aux crises inhérentes à la maladie cancéreuse, pourrait faire face à celles-ci avec l'aide de traitements psychothérapeutiques. Ces interventions psychologiques sont aussi souvent une réponse aux besoins exprimés par beaucoup de malades d'une approche la plus globale possible. Ce souhait peut aussi être mis en relation avec le fait que certains malades attribuent la survenue de leur cancer à leurs comportements ou à certains « stress » qu'ils ont expérimentés. (*Freud intro*)

1. LA PSYCHO-ONCOLOGIE (53) (61) (108) (109) (135)

Elle a pour objet la prise en compte des dimensions psychologiques, psychiatriques, comportementales, familiales et sociales des personnes atteintes de cancer, pendant le traitement et après.

En oncologie, ces interventions psychothérapeutiques ont pour but d'aider les malades à préserver au mieux leur intégrité psychique et physique, à récupérer des troubles réversibles et à compenser les troubles irréversibles. Elles visent également à aider toutes les personnes concernées à faire face le mieux possible à l'événement « cancer », au phénomène « mort » et aux « stress » associés. (18)

Le psycho-oncologue intervient donc auprès du patient mais aussi de sa famille, en collaboration avec l'équipe soignante.

Lors de l'entretien individuel, le patient sera invité à s'exprimer sur la maladie, les traitements (effets secondaires...), les séquelles et complications possibles, les difficultés relationnelles avec ses proches, le devenir (récidives...), les problèmes de réinsertion socio-professionnelle...

Les entretiens permettent de mieux comprendre la détresse et de trouver des solutions pour l'alléger. Ils permettent au patient d'élaborer autour, des affects qui émergent par rapport à la survenue de cette maladie afin qu'il se les approprie et trouve un apaisement dans son acceptation, lui permettant d'utiliser les ressources nécessaires à sa guérison.

Des séances régulières peuvent se poursuivre à l'extérieur de l'hôpital, après le traitement, dans le cadre d'une psychothérapie.

2. LES GROUPES (43) (131) (137)

Ils permettent aux patients de se rencontrer, d'établir des liens, de partager leurs vécus et de se sentir moins seuls. En effet, le groupe pourrait diminuer l'impression d'abandon, rendre possible l'expression des émotions et permettre de relativiser les sentiments de honte. Le sentiment d'appartenance à un groupe peut donner aussi aux participants une nouvelle identité et permet leur « revitalisation » par les possibilités d'échanges émotionnels qui surviennent lors des séances.

2.1. Les groupes de parole

Ils sont animés par un psychologue. La discussion est libre, les thèmes sont centrés sur le vécu de la maladie et ses traitements, les relations avec le conjoint, les enfants, les proches, les collègues... Le patient peut alors exprimer librement ses sentiments, ses craintes, ses espoirs. **L'intérêt pour le patient à comparer son vécu à celui des autres, est de mettre des mots sur un vécu commun tout en s'appropriant sa propre façon de vivre la maladie cancéreuse.**

2.2. Les groupes psycho-éducatifs

Ils concernent des patients avec une problématique commune comme par exemple des symptômes reliés à la maladie ou à ses traitements (alopécie, difficultés d'érection...).

Six à douze séances sont organisées par deux psychologues, s'organisant en trois temps : échanges d'informations, confrontation des expériences, techniques comportementales pour résoudre le problème (relaxation, respiration profonde...)

2.3. Les groupes de soutien et d'information

Animés par un psycho-oncologue en présence d'un spécialiste du thème retenu (chirurgien, oncologue, radiothérapeute...), ils ont pour but de donner des informations, de corriger les fausses perceptions, les préjugés et les inquiétudes exagérées que le patient peut entretenir face à la maladie et au traitement.

2.4. Les associations de malades (53) (131) (137) (144)

Ces associations regroupent d'anciens malades ou des proches. Elles s'organisent souvent autour d'un même cancer (sein, larynx, estomac...) ou d'une même épreuve (parents d'enfants malades...). Elles ont pour objectif de donner des conseils pratiques issus d'expériences personnelles mais aussi d'apporter chaleur et réconfort pendant et après la maladie.

Dans chaque ville, de nombreuses associations existent. Il suffit de se renseigner auprès de la ligue contre le cancer, du personnel soignant...

Quelques exemples peuvent être cités :

Cancer Info Service

Son but est de répondre par téléphone à toute question préoccupant le patient.

« Vivre comme avant »

Association d'aide morale où des femmes ayant eu une intervention sur le sein, sont volontaires pour rencontrer celles qui vivent ce double choc physique et moral qu'est l'ablation totale ou partielle du sein.

Europa Donna "Coalition Européenne contre le Cancer du sein"

Son but est de soutenir et informer les femmes atteintes de cancer du sein à travers une ligne téléphonique et des réunions d'information.

- ILCO Atlantique Iléostomisés et Colostomisés

Cette association permet de faire rencontrer les anciens et les nouveaux opérés pour rassurer et aider.

Association régionale des laryngectomisés et Mutilés de la Voix du littoral Atlantique

Elle contacte, rassure et regroupe les opérés récents ou futurs en vue de favoriser leur insertion la plus complète dans une vie familiale, sociale et active.

Association Psychisme et Cancer

Association ayant créé un centre d'accueil thérapeutique pour l'aide psychique aux malades atteints de cancers et leurs proches.

3. L'ESPACE ERI (131) (135)

L'ERI est un espace de rencontres et d'information situé au sein des structures de soins spécialisées en cancérologie, mais "neutre", c'est-à-dire distinct des secteurs de soins et qui n'est pas animé par des soignants mais par un professionnel formé à la communication, connaissant le milieu associatif et capable de restituer une information médicale accessible et vulgarisée. Il permet de répondre aux différentes questions que peuvent se poser les patients et leurs proches sur la prise en charge du cancer ou d'orienter les visiteurs vers un interlocuteur spécialisé qui sera en mesure de les renseigner (médecin, infirmière, service social, psychologue).

En 2006, il existe 13 espaces ERI (dont un au Centre René Gauducheau de Nantes).

Ses rôles:

- Etre un lieu d'échange, d'écoute et d'information sur les ressources en cancérologie internes et externes à l'établissement.

Les malades et les familles y trouveront les coordonnées de diverses associations de soutien et d'aides locales et/ou nationales, des contacts avec des organismes locaux et/ou d'Etat (centres sociaux communaux, CAF, caisses de sécurité sociale...).

- Diffuser l'information sur différents supports : livrets, cassettes vidéo, CD-rom, Internet, différentes documentations éditées par les établissements de santé concernés mais aussi par d'autres institutions.
- Organiser des réunion-débats sur les thèmes les plus fréquemment abordés par les malades et les familles (chimiothérapie, alimentation, fatigue, douleur, reconstruction du sein...), en accord et en collaboration avec les équipes médicales et soignantes du lieu accueillant.
- Organiser des rencontres Bien-être / Beauté :
 - des ateliers pour aider les patients à accepter les changements physiques liés à la maladie et leur donner des conseils personnalisés pour se coiffer, se maquiller...
 - des séances de gestion du stress et de relaxation animés par un sophrologue.

III. A L'OFFICINE

1. La place du pharmacien auprès du patient cancéreux

A l'hôpital, une démarche est mise en place pour annoncer la maladie au patient et les suivre au long de leur parcours thérapeutique. Le pharmacien peut prolonger cette démarche. Plusieurs situations peuvent se présenter pour qu'un membre de l'équipe officinale soit averti de la pathologie d'un patient : ce dernier peut supposer être malade avant de le savoir, nous pouvons l'apprendre par lui ou l'un de ses proches, enfin nous pouvons le découvrir par le biais d'une ordonnance.

Il est dans l'intérêt du patient que le pharmacien connaisse les processus psychiques à l'œuvre chez la personne qui présente un cancer pour accueillir le patient là où il en est dans son acceptation de la maladie, et pour repérer des difficultés plus profondes qui requièrent une orientation vers un psychiatre ou un psychologue. Le pharmacien devra avant tout savoir s'adapter à la personne qui se trouve en face de lui. En effet, aucune famille ni aucun malade ne réagit de la même façon.

1.1. L'écoute (108)

Le premier rôle du pharmacien est **d'écouter son patient**. En effet, l'écoute est la caractéristique fondamentale de la communication visant l'expression d'autrui. Elle permet d'évaluer les problèmes du patient, ses perceptions, besoins et ressources personnelles.

Mais pour cela, il doit être disponible; le patient cancéreux nécessitant une attention toute particulière.

L'accueil et la communication avec ce genre de patient est essentielle et ne peut s'effectuer dans la précipitation. Les propos échangés doivent être confidentiels. Il est donc nécessaire de proposer au patient de s'isoler des autres clients ainsi que du personnel de l'officine en s'installant dans un endroit tranquille. Ainsi la personne se sentira écoutée et sera plus enclin à se confier, à poser ses questions, exposer ses craintes...

L'écouter doit respecter deux impératifs : manifester une attitude de compréhension et contrôler ses réactions spontanées qui vont beaucoup plus dans le sens du jugement, de l'interprétation, du conseil ou du questionnement. **L'écoute repose donc plus sur des principes attitudeux que sur des techniques de communication.**

Par sa posture, le pharmacien doit indiquer l'intérêt qu'il porte à son patient. Il doit être en position d'ouverture (se placer légèrement de côté, ne pas croiser les bras, se pencher vers le patient...), garder un contact visuel, sourire légèrement, manifester des signes de tête marquant sa compréhension, accepter les moments de silence... Il peut reformuler les propos du patient pour vérifier que la compréhension est bonne entre les deux interlocuteurs et indiquer au patient qu'il entend bien ce qu'il dit.

Le pharmacien doit créer entre lui et son patient un climat relationnel particulier fondé sur quatre composantes : **l'acceptation inconditionnelle de l'autre, la neutralité bienveillante, l'authenticité et l'empathie.**

L'empathie crée un climat de confiance entre les deux interlocuteurs, et permet au pharmacien d'obtenir des informations concernant les émotions et les perceptions du patient. Il pourra ensuite témoigner sa compréhension de la situation et lui proposer un traitement le plus adapté à son état.

Différentes situations peuvent se présenter à l'officine:

- Le patient peut venir lui-même nous annoncer sa maladie ou parfois un membre de sa famille nous l'apprend. Ils ont besoin de parler. Le pharmacien doit alors offrir une écoute attentive et patiente.
- Mais il arrive également que le patient ne parle pas et nous transmette une ordonnance dont le contenu nous permet de comprendre le diagnostic. Ici le patient ne désire apparemment pas s'entretenir sur sa maladie. Peut-être est-il dans une phase de déni, peut-être ne se sent-il pas en confiance ou dans un contexte propice à la discussion, peut-être ne considère-t-il pas nécessaire de parler de sa maladie ? Le pharmacien doit ici respecter l'attitude de ce genre de patients en lui communiquant simplement le fait qu'il est enclin à l'écouter s'il en ressent le besoin.

Le pharmacien doit **savoir s'adapter** et rester à l'écoute d'un malade qui aura envie de parler ou non. Dans ce dernier cas, il faut savoir respecter son silence.

1.2. L'apport d'informations (99)

Ce rôle est primordial et permet au patient de mieux comprendre la maladie, les traitements et d'envisager les conséquences possibles tant au niveau médical que psychologique ou social.

Le patient peut faire part de ses inquiétudes avant le diagnostic, en nous parlant des symptômes qu'il ressent ou des examens prescrits par le médecin. Le pharmacien devra expliquer le déroulement des examens sans affoler la personne mais il ne devra pas tenter de la rassurer faussement sur ses symptômes « ce n'est sûrement rien ». En effet, par cette inquiétude, le patient est en train de se préparer psychologiquement à l'annonce du diagnostic. Il ne faut pas empêcher la poursuite de ce mécanisme.

Le même type de réponse sera apporté avant le début des traitements lourds type chimiothérapie ou radiothérapie, quand le patient est inquiet et semble ne pas savoir en quoi cela consiste.

Le patient peut également confier ses peurs (peurs des machines, de l'enfermement, des examens inconnus...). Le pharmacien devra le rassurer, lui détailler la procédure de ces manipulations (scanner, IRM...) en donnant des repères spatio-temporaux. Les angoisses et inquiétudes du malade seront prévenues par une bonne explication des examens, traitements... ainsi que par une attitude rassurante et confiante.

Une seconde explication claire et tranquille de la toxicité hématologique, des moyens pratiques de la reconnaître, l'enseignement des mesures simples à prendre pour éviter une infection ou un saignement, ainsi que la reconnaissance des signes d'alerte nécessitant l'appel du médecin traitant ou l'hospitalisation permettent aussi de rassurer le patient.

L'entretien soignant-soigné est basé sur **l'apport d'informations appropriées, l'éducation à la santé et le soutien émotionnel**. De par leur proximité, les pharmaciens peuvent expliquer de manière simple le jargon médical mal compris.

Mais ne sachant jamais ce que le malade a compris, entendu ou voulu entendre, l'officinal doit rester réservé dans son approche et sa réponse. Le patient abordera lui-même les sujets et le pharmacien se tiendra toujours prêt à écouter, entendre, rassurer, expliquer en faisant attention aux paroles tenues. Il pourra ensuite apporter quelques explications supplémentaires en s'assurant de la compréhension.

1.3. **La surveillance et le conseil** (99) (130)

La mission première du pharmacien est de **conseiller** le patient sur son traitement et de lui **délivrer** ses médicaments. Ce rôle auprès du patient cancéreux à l'officine ne cesse de croître avec l'augmentation des chimiothérapies orales et les sorties de plus en plus nombreuses de médicaments anticancéreux de la réserve hospitalière.

De ce fait, son rôle dans l'**observance** du traitement par le patient est très important. En effet, si pour la chimiothérapie parentérale la compliance est imposée au malade, ce n'est pas le cas pour les traitements oraux. Or il faut rappeler que les anticancéreux sont souvent plus cytostatiques que cytotoxiques et ne doivent donc pas être interrompus.

Le pharmacien devra être particulièrement **attentif aux effets indésirables** induits par les différents traitements (chimiothérapie, radiothérapie...) et pourra lui enseigner les moyens de mieux leur résister: conseils diététiques pour prévenir ou limiter les vomissements, la diarrhée ou la constipation, mesures simples de soins de bouche pour

éviter les mucites, prévention de la photosensibilité, explications claires pour mieux comprendre les éventuels troubles sexuels ou gonadiques, et la fatigue ressentie par tous les patients... (voir *Partie III*)

2. Le pharmacien et les proches (44) (108)

Il est fréquent d'observer dans la famille un **bouleversement** tant au niveau émotionnel que fonctionnel dans les suites du diagnostic d'une affection cancéreuse. En effet, d'une part, la famille est confrontée aux sentiments de peur, à la tristesse, à l'alternance de moments d'espoir et de désespoir. D'autre part, elle constitue une organisation dynamique et structurée, caractérisée par une répartition de rôles et de responsabilités. La maladie va exiger qu'elle assure différentes nouvelles fonctions : tenter de reconforter le patient, prendre part aux décisions médicales et aux soins et parallèlement, s'efforcer d'assumer le quotidien tout en s'adaptant à une situation médicale en évolution constante.

2.1. Les réactions familiales

Tout d'abord, le diagnostic de cancer précipite la famille dans une **crise émotionnelle aiguë**. Celle-ci est principalement déclenchée par la menace de perdre un proche et la remise en question des fantasmes d'immortalité du patient et de sa famille. Cette situation induit des sentiments de peur, de vulnérabilité, d'impuissance et de culpabilité. La crainte de subir, directement ou indirectement, les effets secondaires des traitements et l'anticipation de la douleur sont d'autres préoccupations de cette période.

Différentes réactions vont être adoptées par les membres de la famille. Ceux-ci, de par leur lien affectif avec le malade vont tout d'abord tenter de le **réconforter**. Selon leur personnalité mais aussi selon le type de filiation ou d'alliance qui les lie au malade, ils vont manifester plus ou moins d'empathie. Dans la plupart des cas, l'annonce du diagnostic d'une affection cancéreuse resserre les liens entre les membres de la famille et renforce sa cohésion.

Mais il peut arriver que le malade soit **isolé, ignoré ou marginalisé** au sein même de sa famille. L'apparition d'un cancer peut révéler en fait des conflits latents et donner lieu à des ruptures totales ou de communication.

Le bouleversement familial se manifeste aussi au niveau de son **fonctionnement**. La répartition des rôles et l'organisation de la vie quotidienne doivent souvent être modifiées (tâches domestiques, éducation des enfants, activité professionnelle...). La famille va être également requise pour l'accomplissement de tâches concrètes relatives aux soins médicaux. Que ce soit pour assurer les déplacements, administrer une alimentation par sonde par exemple ou une médication.

Dès l'apparition des premiers symptômes, le système familial va jouer un rôle dans les relations qui vont s'établir avec le milieu soignant. Une alliance famille-équipe médicale est indispensable pour initier les investigations et pour pouvoir assumer les traitements, leurs effets secondaires et les hospitalisations prolongées.

2.2. L'attitude du pharmacien

Très souvent, le pharmacien d'officine est en relation avec les proches du patient cancéreux. En effet, ce dernier ne pouvant pas toujours se déplacer, c'est une personne de son entourage qui vient chercher son traitement. Il est important de tenir compte des proches du malade, pour qui le cancer est aussi très grave et qui est souvent inquiet, déstabilisé.

Le pharmacien aura pour but **d'écouter et de tenter de répondre à l'angoisse**. L'officinal impliqué dans le suivi du patient cancéreux pourra reconnaître certains mécanismes de défense du malade à travers les dialogues avec les familles. Il pourra alors tenter d'amener chaque membre de la famille vers la compréhension de son proche.

Tous les membres de la famille ne sont pas forcément au courant de la même chose. C'est pourquoi le pharmacien devra rester très prudent dans ses propos.

Les proches du patient sont aussi au premier plan pour **observer les effets indésirables** liés au traitement et donc en faire part lors de la délivrance des médicaments.

Il faut également souligner que les familles se sentent souvent impuissantes. Elles sont donc fréquemment à la base d'initiative consistant à recourir à des **médecines parallèles ou complémentaires** dont elles ne connaissent pas toujours ni l'efficacité ni la dangerosité. N'osant pas toujours en parler à leur médecin, et le pharmacien étant souvent plus disponible, c'est lui qui doit alors jouer son rôle de professionnel de santé en mettant en garde contre certaines pratiques (charlatanisme) susceptibles d'interagir avec le traitement anticancéreux et pouvant alors mettre en jeu le pronostic de la maladie.

IV. LES THERAPEUTIQUES

1. Les psychotropes (40) (109)

Parfois, lorsque le patient présente des symptômes intenses installés depuis un certain temps, ne s'améliorant pas spontanément, ou le gênant dans sa vie quotidienne, il est nécessaire d'avoir recours à un traitement médicamenteux qui sera mis en place en parallèle à un suivi psychologique

Les troubles les plus fréquemment rencontrés sont **l'anxiété et la dépression**.

Les psychotropes sont donc des médicaments souvent utilisés dans le traitement de ces symptômes. Leur efficacité est réelle mais une surveillance attentive et régulière est nécessaire pour repérer tout effet indésirable.

1.1. Les antidépresseurs

Les antidépresseurs sont certainement efficaces pour traiter les patients cancéreux présentant les symptômes d'un état dépressif majeur. Mais leur efficacité est mal connue dans le traitement des troubles de l'adaptation, qui sont de loin les plus fréquents en oncologie.

Les doses d'antidépresseurs prescrites sont plus faibles chez le patient cancéreux que chez le patient psychiatrique, ce qui amène à penser qu'il existe une clinique de la dépression différente dans ces deux pathologies.

D'ailleurs, l'établissement du diagnostic de dépression présente quelques particularités : les symptômes psychologiques (tristesse, désespoir, dévalorisation de soi...) ont une plus grande valeur diagnostique que les symptômes physiques (anorexie, perte de poids, fatigue, insomnie, perte de la libido...) à cause de la difficulté à discriminer les symptômes végétatifs de la dépression des symptômes somatiques de l'affection cancéreuse.

Les causes organiques de dépression, qu'elles soient imputables à l'affection maligne ou dues à ses traitements doivent être repérées et corrigées conjointement au traitement antidépresseur.

Il faut également citer les corticoïdes pouvant provoquer une agitation modérée ou une euphorie ou au contraire un syndrome dépressif sévère.

La polyvalence des antidépresseurs en fait une médication de choix dans le traitement de l'état dépressif mais également dans le traitement de certains troubles anxieux, troubles du sommeil et douleurs chroniques, et cela sans risque de

dépendance. Toutefois, ils peuvent interagir avec d'autres traitements médicamenteux altérant tantôt l'action de ceux-ci, tantôt la leur propre.

Les **antidépresseurs tricycliques** ayant à peu près la même efficacité clinique, on choisira la molécule sur la base de son profil pharmacologique, compte tenu de ses effets secondaires cardio-vasculaires, anticholinergiques et sédatifs. Leurs contre-indications sont également à rappeler : infarctus myocardique récent, troubles de la conduction intraventriculaire, Parkinsoniens traités par anticholinergiques, épilepsie, glaucome à angle étroit...

Les **IMAO** représentent un traitement alternatif. Toutefois, leur emploi implique des précautions diététiques (exclure les aliments riches en tyramine : fromages fermentés, levure, boissons alcoolisées, fèves, bananes...) et leurs contre-indications sont nombreuses : décompensation cardiaque, hépatite infectieuse, cirrhose hépatique et divers médicaments (antihypertenseurs, antihistaminiques, morphiniques, barbituriques, antidiabétiques oraux...).

Les **psychostimulants** tels que la dextroamphétamine et le méthylphénidate sont utilisés pour obtenir rapidement la levée d'un ralentissement psychomoteur important ou d'un état dépressif sévère. Un effet bénéfique est également observé sur la stimulation de l'appétit. La tolérance à ces molécules est excellente.

1.2. Les anxiolytiques

L'anxiété est très fréquente en oncologie. Le jugement clinique permet de faire la part entre une anxiété anticipatoire compatible avec la situation médicale ou un syndrome associant une anxiété psychique majeure à des équivalents somatiques anxieux (palpitations, transpiration, tremblements...) et des troubles du sommeil. L'agitation motrice est un autre symptôme indiquant la sévérité de l'anxiété. Une perte de contrôle se manifestant par des comportements irrationnels et impulsifs peuvent également être repérés.

Les anxiolytiques sont des médicaments de choix pour contrôler l'anxiété et leur efficacité s'accroît s'ils sont associés à une psychothérapie.

Certains anxiolytiques tels **l'alprazolam** ont des vertus antidépressives.

L'alprazolam est efficace en oncologie dans les troubles de l'adaptation avec humeur anxieuse et/ou dépressive.

D'autres comme les **benzodiazépines** agissent également sur les troubles du sommeil. En oncologie, les benzodiazépines les plus utilisées sont celles à demi-vie courte car elles sont plus rapidement métabolisées.

Le **méprobamate** et les **barbituriques** restent des molécules de second choix, vu le développement d'une tolérance et d'une induction enzymatique hépatique.

1.3. Les neuroleptiques

Les neuroleptiques sont utilisés pour contrôler les **troubles graves du comportement** qu'ils soient fonctionnels ou organiques, surtout quand une sédation rapide est requise. Ils sont aussi employés en oncologie pour leurs propriétés **anti-émétiques**.

Le *delirium* est une pathologie psychiatrique fréquente en oncologie qui sera traitée par une injection d'halopéridol.

2. L'HOMÉOPATHIE (50) (52) (66) (83) (113) (121) (125) (126)

Le but du traitement homéopathique est ici **d'améliorer l'état psychique du patient afin qu'il adhère à son traitement**.

Dans les pathologies mentales, on utilise les hautes dilutions (15 ou 30 CH).

Plusieurs souches sont utilisables en fonction de l'état psychologique du patient :

- ALUMINA : ralenti psychique, ne croit pas à la guérison, impulsions suicidaires par couteau
- ACONIT : peur de la mort, insomnie
- ARSENICUM ALBUM: angoisse et peur de la mort
- AURUM METALLICUM ou NUX VOMICA : colère, tristesse profonde et suicide
- CALCAREA CARB : submergé par les peurs
- CARBO ANIMALIS : sentiment d'abandon, anxiété le soir, nostalgie, tristesse, lamentation...
- COFFEA CRUDA : troubles du sommeil
- COFFEA : alternance euphorie et désespoir
- CONIUM : ralentissement et retrait de la vie, dépression, indifférence...
- GELSEMIUM SEMPERVIRENS: anxiété, insomnie
- IGNATIA AMARA : oppression thoracique, impression de "boule dans la gorge"
- LUESINUM : ne croit pas à la guérison, agitation nocturne
- OPIUM : frayeur
- PASSIFLORA COMPOSÉ : troubles du sommeil
- PHOSPHORUS : émotions fortes, solitude, surmenage...
- PSORINUM : se pense fichu, désespoir absolu
- STAPHYSAGRIA : culpabilité, contrariété

Des spécialités homéopathiques existent également:

- Homéogène 46®
- L72®
- Sédatif PC®

3. LA PHYTOTHÉRAPIE (10) (31) (50)

Les plantes sédatives sont indiquées dans les états neurotoniques causés par un stress, une anxiété, une angoisse associés à des altérations de la transmission sérotoninergique.

Les manifestations cliniques en résultant sont de deux types :

- ✓ Troubles **neuropsychiques** : agitation, irritabilité, angoisse, anxiété, fatigue, troubles du sommeil...
- ✓ Troubles **neurosomatiques** : douleurs gastriques, colites, dyspepsie ; troubles cardio-vasculaires (palpitations, éréthisme cardiaque) et urogénitaux, boulimie, dypsomanie...

La phytothérapie peut également être une **aide au sevrage** des anxiolytiques et hypnotiques classiques.

Les formes les plus couramment utilisées sont les gélules de poudres (Arkogélules®...) ou d'extraits (Elusanes®...), des mélanges pour tisanes (Boribel®, Santane®, Vitaflor®...) ou des ampoules buvables de plantes fraîches, entières, broyées dans l'alcool dilué (SIPF).

3.1. La passiflore, *Passiflora incarnata*

On utilise la partie aérienne séchée: *Passiflora herba*. Elle contient un ensemble de principes actifs : on trouve des traces d'alcaloïdes indoliques (groupe de l'harmane), des flavonoïdes et du maltol.

Elle présente un effet bénéfique dans les troubles de l'éréthisme cardiaque ainsi que le traitement symptomatique des états neurotoniques des adultes et des enfants, notamment en cas de troubles mineurs du sommeil (indications identiques à l'aubépine).

Posologie : 0.5-2 g en 2-3 prises par jour.

Quelques spécialités en contiennent : *Euphytose®*, *Passiflorine®*, *Phyto calm®*, *Sympavagol®*.

3.2. Le tilleul, *Tilia platyphyllos, sylvestris*

On utilise les inflorescences : *Tilia flos*, qui contiennent des polyphénols (flavonoïdes), un mucilage (polysaccharide) et une huile essentielle. Les alcools terpéniques sont responsables de l'action sédative nerveuse.

Son indication est le traitement symptomatique des états neurotoniques des adultes et des enfants, notamment en cas de troubles mineurs du sommeil. On lui attribue également des propriétés émoullientes.

Posologie : 2.5-5 g par jour en 3 prises.

On en retrouve dans *Actisane*®, *Lenicalm*®, *Noctisan*®, *Santane n°9*®, *tisane Boribel n°8*®, *tisane provençale n° 4*®.

3.3. La valériane, *Valeriana officinalis*

La partie utilisée est la racine : *Valerianae radix*. Deux types principaux de composés peuvent participer à l'activité : une huile essentielle constituée d'acide valérénique et de valéranane ainsi que des valepotriates. On peut également trouver des analogues du GABA, des lignanes, baldrinals, agonistes α -1...

En réduisant la nervosité et l'anxiété, la valériane aide à raccourcir le temps d'endormissement. Elle agit également sur les troubles neurosomatiques (palpitations, spasmes digestifs, spasmophilie).

Elle ne doit pas être associée aux benzodiazépines ou aux barbituriques et ne doit pas être utilisée chez la femme enceinte ou allaitante du fait de sa teneur en PA lipophiles.

Posologie : 2-3 g par jour en 1 prise le soir (insomnie) ou en 2-3 fois (anxiété)

Des spécialités en contenant sont disponibles : *Euphytose*®, *Phytoalm*®, *Spasmine*®.

3.4. Le houblon, *Humulus lupulus* (50) (101) (111)

Les inflorescences femelles sont traditionnellement utilisées dans le traitement symptomatique des états neurotoniques de l'adulte et de l'enfant, notamment en cas de troubles mineurs du sommeil.

Elle est souvent utilisée en association à la passiflore, l'olivier, la valériane...

Posologie : 0.5-2 g par jour en 1-3 prises.

3.5. La mélisse, *Melissa officinalis* (50) (111)

Les feuilles sont utilisées dans le traitement symptomatique des états neurotoniques de l'adulte et de l'enfant, notamment en cas de troubles mineurs du sommeil.

Posologie : 2-3 g par jour en 3 prises.

3.6. L'eschscholtzia, *Eschscholtzia californica* (50)

Les parties aériennes fleuries sont indiquées dans le traitement symptomatique des états neurotoniques des adultes et des enfants, notamment en cas de troubles mineurs du sommeil.

Posologie : 1-4 g par jour en 1-2 prises.

3.7. L'aubépine, *Crataegus oxyacantha* (50) (101)

On utilise les sommités fleuries : *Crataegi folium cum flore*. La drogue contient des flavonoïdes, des proanthocyanidols et des amines.

On distingue une action régularisante du rythme cardiaque (diminue les palpitations du cœur et la perception exagérée des battements cardiaques chez la personne anxieuse) et une action sédatrice du SNC (diminue la nervosité et l'anxiété). Elle est souvent indiquée en prévention des troubles du sommeil, généralement associée à la passiflore et la valériane.

Posologie : 160-900 mg en 2-4 prises.

3.8. Autres plantes neurosédatives

- ✓ Le coquelicot, *Papaver rhoeas* (pétales)
- ✓ L'oranger amer, *Citrus aurantium* (feuilles et fleurs)
- ✓ La marjolaine, *Origanum majorana* (feuilles et sommités fleuries)
- ✓ La verveine odorante, *Aloysia triphylla* (feuilles)

3.9. Remarque

Le millepertuis, *Hypericum perforatum*, fréquemment utilisé dans les états dépressifs mineurs à modérés associés à des troubles du sommeil devra être utilisé avec précaution chez le patient cancéreux car il est inducteur enzymatique du cytochrome P450 et est donc contre-indiqué avec de nombreux médicaments dont il diminue l'activité : IRS, autres antidépresseurs, digoxine, ciclosporine, AVK, théophylline, warfarine, antirétroviraux, statines, certains anticancéreux...

4. L'Aromathérapie (97) (129)

4.1. H.E de Lavande vraie, *Lavandula angustifolia*

L'huile essentielle est contenue dans les fleurs et sommités fleuries. Elle contient 65 à 90% de linalol et d'acétate de linalyle qui lui confèrent une action sur les troubles neuropsychiques et les dystonies neurosomatiques ainsi qu'une action antibactérienne.

Posologie :

Par voie interne, pour toutes les dystonies nerveuses, 2 gouttes 2 à 3 fois par jour dans du miel, de l'huile d'olive ou sur un sucre.

Par voie externe : 3 gouttes sur la voûte plantaire, la face interne des poignets, sur le plexus solaire.

On peut également déposer sur l'oreiller ou sur le revers d'un col de pyjama 2 gouttes d'HE pour favoriser le sommeil.

4.2. H.E de Camomille noble, *Chamaemelum nobile*

On retrouve l'huile essentielle dans l'herbe fleurie, qui contient de l'angélate d'isobutyle et de la pinocarvone. Elle est recommandée dans le traitement du stress, de l'anxiété, des chocs nerveux et de l'insomnie.

Posologie :

Par voie interne : 2 gouttes 3 fois par jour dans du miel, de l'huile d'olive ou sur un sucre, sous la langue.

Par voie externe : 2 gouttes H.E.C.T + 2 gouttes H.V noisette sur le plexus solaire ou de part et d'autre de la colonne vertébrale.

4.3. H.E de Romarin ct verbénone, *Rosmarinus officinalis*

Les sommités fleuries contiennent une huile essentielle riche en verbénone, camphre, acétate de bornyle, 1,8-cinéole.

Elle est indiquée dans l'asthénie nerveuse et mentale ainsi que dans la dépression.

ATTENTION : cette huile essentielle est formellement contre-indiquée dans les pathologies cancéreuses hormonodépendantes car elle contient des alcools sesquiterpéniques possédant des propriétés œstrogène-like.

Posologie : 3 gouttes d'H.E.C.T. + 2 gouttes d'H.V. noisette sur le plexus solaire ou la face interne des poignets ou la voûte plantaire.

4.4. H.E de Mandarine, *Citrus reticulata*

Le zeste de mandarine est riche en citral, citronellal, limonène, athranylate de méthyle. Son utilisation est bénéfique dans l'insomnie, l'angoisse, le stress et l'agitation.

Il faut toutefois souligner un risque de photosensibilisation, d'irritation cutanée (dermocaustique) possible à l'état pur.

Posologie :

Par voie interne, 2 gouttes 3 fois par jour dans du miel, de l'huile d'olive ou sur un sucre, sous la langue.

Par voie externe, 3 gouttes d'H.E.C.T. + 2 gouttes d'H.V. noisette en friction sur le plexus solaire ou la face interne des poignets.

L'utilisation de l'essence de mandarine dans un diffuseur d'arôme dans une chambre pendant 15 minutes peut favoriser l'endormissement.

4.5. H.E de Ravintsara ct cinéole, *Cinnamomum camphora*

La feuille, riche en 1,8-cinéole, terpinéol, terpinène, est utilisée dans l'insomnie, la dépression et l'angoisse.

Posologie :

Par voie interne, 2 gouttes 3 fois par jour dans du miel, de l'huile d'olive ou sur un sucre, sous la langue.

Par voie externe, 5 gouttes 3 fois par jour en massage de part et d'autre de la colonne vertébrale.

**PARTIE III : PRÉVENTION ET PRISE EN
CHARGE DES EFFETS SECONDAIRES
LIES A LA MALADIE OU AUX
TRAITEMENTS**

Les traitements anticancéreux sont lourds et les effets secondaires fréquents. Il est important de ne pas négliger leur survenue car en altérant la qualité de vie des patients, ils peuvent mettre en jeu l'observance du traitement et donc limiter la prise en charge thérapeutique.

Comment le pharmacien d'officine peut-il aider le patient dans la prise en charge des effets secondaires?

Le conseil est la première forme d'accompagnement: *conseils hygiéno-diététiques pour prévenir ou soulager certains effets indésirables, conseils spécifiques d'un symptôme...*

D'autre part, l'évolution de la recherche clinique a permis non seulement d'améliorer les traitements anticancéreux mais également de développer de nombreux médicaments " de confort " indispensables pour prendre en charge les effets secondaires. Le pharmacien devra donc donner des explications lors de leur délivrance.

De nombreux patients se tournent vers les médecines complémentaires dans le but d'une prise en charge plus "globale" et un soulagement des effets secondaires (nausées, troubles digestifs, fatigue...). Ce peut être aussi une façon pour eux de se montrer actifs et dynamiques. Mais souvent, ils n'osent pas en parler à leur oncologue. Or cette problématique doit être évoquée sans a priori car certaines médecines complémentaires peuvent avoir des effets toxiques directs ou indirects. Le pharmacien peut donc être cet interlocuteur de confiance qui grâce à ses connaissances scientifiques pourra conseiller le patient sur les produits qu'il peut ou ne pas prendre et l'orienter si nécessaire vers des personnes compétentes (médecin généraliste, homéopathe...).

Le pharmacien devra donc utiliser toutes les ressources en sa possession (médicaments, cosmétiques...) pour répondre aux besoins des patients, sans lui nuire.

I. LES CONSEILS HYGIENO-DIETETIQUES

La nutrition du patient cancéreux est aujourd'hui une priorité de santé publique, la dénutrition ayant des conséquences à la fois sur le projet thérapeutique (toxicité accrue des traitements, diminution de la réponse tumorale...) et sur la qualité de vie (complications infectieuses, hospitalisation plus longue...).

La prise en charge commence par des conseils hygiéno-diététiques pouvant être transmis par le pharmacien.

1. CONSEILS DIETETIQUES (11) (16) (38) (46) (63) (65) (144)

La maladie et les traitements sont responsables d'effets secondaires perturbant la prise alimentaire. Il est donc nécessaire de donner les bons conseils face à chaque cas et en fonction de chaque trouble.

1.1. Anorexie et satiété précoce

Informez sur la nécessité d'un bon état nutritionnel.

Fractionner les repas, tenir à disposition des collations.

Eviter les boissons abondantes, surtout pendant les repas.

Augmenter les apports caloriques : consommer davantage de beurre, crèmes, yaourts, fromages, crèmes glacées, confiture, miel si pas de contre indication et privilégier les aliments riches en protéines si pas de contre-indication ou de dégoût (œufs, produits laitiers, viandes, poissons, céréales).

Consommer des boissons nutritives.

Soigner la présentation des plats.

Améliorer la convivialité des repas.

Favoriser le choix.

1.2. Nausées-vomissements

Eviter les parfums corporels ou les parfums d'intérieur.

Privilégier une alimentation neutre et dépourvue d'odeurs fortes : compotes de pommes, salades de fruits au sirop, laitages, flans, pâtes, riz, purée, viandes hachées...

Eviter la friture, les aliments gras, épicés, très sucrés ou ceux qui dégagent une forte odeur, les aliments acides (citron, pamplemousse, orange, tomate, cornichon) ...

Boire beaucoup de liquide à petites gorgées (eau, lait, jus de fruits non acides, sodas éventés...). Après un vomissement, les boissons gazeuses (cola), la limonade, le thé glacé... aident à rétablir l'estomac.

Fractionner les repas

1.3. Diarrhées

Insister sur la prise de boissons pour éviter la déshydratation (colas éventés).

Eviter le café ou le thé fort.

Surveiller sa consommation d'aliments gras et riches en fibres : viandes grasses (porc, mouton, plat en sauce,...), charcuterie, poissons gras (saumon, maquereaux, sardine, poissons fumés,...), légumes riches en fibres (haricots verts, épinards, choux, pois, lentilles,...), frites, chips, fruits secs (dattes, raisins,...), noix, amandes, cacahuètes, les produits laitiers les plus riches en graisses...

Eviter les aliments avec lactose, gluten.

Favoriser les aliments anti-diarrhéiques ou maigres (viandes maigres (bœuf, veau, poulet sans peau, viandes et poissons grillés ou bouillis, poissons maigres (merlu, dorade, crevettes), purées de légumes (carottes courgettes,...), pâtes et riz blanc, fruits cuits épiluchés, en salade ou compotes, plus généralement aliments riches en pectines et mucilages.

1.4. Constipation

Un régime riche en fibres (légumes verts, pain complet, céréales complètes...) et en fruits doit être mis en place.

L'apport hydrique doit être important : eau, bouillon, tisanes...

Une activité physique minimum doit également être conservée.

1.5. Fatigue

Tenter d'obtenir de l'aide à l'installation à table.

Se faire aider pour la préparation des aliments et la prise des repas.

Adapter la texture (mole, pâteuse, liquide : purée, jus, ...).

1.6. Troubles du goût ou de l'odorat

Assaisonner, ajouter des arômes.

Eviter les ustensiles métalliques.

Gérer les températures des plats en fonction du goût.

Remplacer les plats désagréables (par exemple les viandes rouges par des viandes blanches...)

Adapter la texture (mole, pâteuse, liquide) pour faciliter la perception des saveurs.

1.7. Gastralgie

Prendre ses repas et collations dans le calme en mastiquant lentement et correctement.

Fractionner les repas.

Boire en quantité suffisante, plusieurs fois par jour.

Eviter les aliments irritants : épicés, secs (pain, gâteaux, blanc de poulet, ...), durs, acide (citron, pamplemousse, orange, tomates, cornichons,...), croquants (céréales, chips, certains fruits et légumes,...), certaines boissons (bière, vin, alcool,...), alimentation trop salée ou sucrée (car le sel et le sucre sont souvent perçus comme agressifs).

NB : on notera que la gastralgie est accentuée par l'anxiété et la nervosité qui, le plus souvent, accompagnent le malade depuis l'annonce de sa maladie.

1.8. Mucite

La salivation doit être maintenue. On peut conseiller au patient de sucer des glaçons...

Les aliments irritants, trop épicés ou trop acides sont à éviter, ainsi que le tabac et l'alcool.

Eviter les aliments trop chauds ou trop froids.

Consommer en fonction de son goût des aliments neutres : compotes de pommes, salades de fruits en sirop (si non acides), poires, laitages, viandes hachées ou cuites dans un bouillon, flans, crèmes dessert, biscuits trempés dans du lait, pâtes ou riz au jus, purées de légumes ou de fruits, eau, lait, jus de fruit (si non acides), sodas éventés...

Adapter la texture (mole, pâteuse, liquide : purée, jus, ...).

Lubrifier le tube digestif grâce par exemple à la prise d'une cuillerée à soupe de crème fraîche en début de repas.

1.9. Xérostomie

Sucer des sorbets, des glaçons, mâcher des chewing-gums pour la salivation.

Boire peu (si cela est difficile), mais fréquemment.

Hydrater la bouche (sucrer de la glace, brumisation, salive artificielle).

Protéger les lèvres et les muqueuses.

Lubrifier le tube digestif grâce par exemple à la prise d'une cuillère à soupe de crème fraîche en début de repas.

1.10. Aphtes

Supprimer ou réduire tabac et alcool, surtout dans les semaines qui suivent le traitement.

Eviter les aliments trop épicés ou acides (jus de citron, vinaigrette, moutarde).

1.11. Gêne à la déglutition

Faire surveiller l'état de la dentition par un dentiste.

Prendre soin de son hygiène dentaire.

Réadapter les prothèses dentaires si besoin.

Adapter la texture (mole, pâteuse, liquide : purée, jus, viandes hachées...).

Rééduquer et fixer l'attention sur la déglutition.

Lubrifier le tube digestif grâce par exemple à la prise d'une cuillère à soupe de crème fraîche en début de repas

1.12. Conseils diététiques propres à la radiothérapie (13) (38)

1.12.1. Irradiation abdominale

Le risque d'irradiation au niveau abdominal est marqué par la diarrhée.

Tout aliment irritant pour la muqueuse digestive ou « lourd à digérer » est à proscrire.

Il convient de manger léger, en limitant l'apport en gluten et en graisse.

Viande et poissons bouillis, légumes vapeur seront les aliments les mieux tolérés.

ALIMENTS A EVITER	ALIMENTS RECOMMANDES
Viandes et poissons	
Poissons gras (saumon, maquereau, sardine...) Poissons fumés Viandes grasses (mouton, porc...) Charcuterie	Viandes maigres : bœuf, veau, poulet grillé, jambon maigre... Poissons maigres
Légumes	
Avec modération : Légumes verts riches en fibres, crus ou cuits (chou, brocolis, épinards, tomates...) Légumineuses (lentilles, haricots secs...)	Légumes en purée : pomme de terre, carotte, courgette Champignons, endives, salades... Pâtes, riz
Fruits	
Oléagineux : noix, noisettes, amandes... Fruits secs : raisins, dattes...	Fruits cuits épluchés en compote, salade de fruits... Jus de fruits frais pressés en petite quantité
Produits laitiers, desserts	
Lait, fromage (camembert, roquefort...), crèmes dessert, crèmes glacées Pâtisseries du commerce Chantilly Pain complet	Laitages pauvres en matière grasse : lait écrémé, yaourt nature, fromage blanc, gâteau de riz, fromages à pâte dure ou pasteurisé Gâteaux secs Pain blanc, biscottes
Mode de cuisson, assaisonnement	
Matières grasses : beurre, huile, mayonnaise Fritures	Grillades Vapeur...

Tableau VIII: Conseils diététiques à suivre en cours d'irradiation abdominale et durant le mois qui suit l'arrêt du traitement. (13)

1.12.2. Irradiation ORL ou œsophagienne (13)

La radiothérapie au niveau de la bouche, de la gorge ou du thorax peut entraîner des irritations de la muqueuse buccale, qui rendent douloureuse l'ingestion des aliments. De plus, les glandes salivaires peuvent s'atrophier, la salive devenant plus épaisse, rare voire inexistante.

Afin de garder un apport calorique suffisant, certains aliments sont préférables à d'autres. Les aliments mous et liquides seront moins gênants vis-à-vis de la sécheresse buccale et de la difficulté à avaler.

ALIMENTS A EVITER	ALIMENTS RECOMMANDES
Aliments acides ou aigres	
Agrumes (citron, orange, pamplemousse) Cornichons Tomates	Compote de pommes, poires Salades de fruits Laitages (fromage, crèmes)
Aliments secs	
Pain, gâteaux, viandes	Viandes hachées, émincées, cuites dans du bouillon Biscuits trempés dans du lait, crème-dessert, flans
Aliments croquants	
Légumes crus et fruits fermes, Riz nature Céréales, chips	Plats de pâtes, légumes en purée Fruits tendres ou en purée
Boissons	
Bière, vin, alcool Café, thé Soupe chaude	Eau Boissons tièdes Sodas « éventés »
Aliments trop chauds et trop froids (glaces)	Aliments tièdes
Aliments épicés et assaisonnés	
Chili, vinaigre, moutarde	Crème aux fines herbes

Tableau IX : Conseils diététiques à suivre au cours d'une radiothérapie ORL ou oesophagienne (13)

2. CONSEILS SPECIFIQUES

2.1. Affections bucco-dentaires

Le traitement des altérations dentaires est avant tout préventif.

Une mauvaise dentition peut être à l'origine de l'apparition de mucite, de troubles de la déglutition, d'aphtes.

En préalable à l'irradiation ORL, il est essentiel de pratiquer une remise en état de la cavité buccale car c'est une voie importante d'infections : extraction des dents incluses ou cariées ou présentant une atteinte parodontale marquée, traitement des dents pouvant être conservées, utilisées secondairement pour une réhabilitation prothétique post-thérapeutique, détartrage, ablation provisoire des bridges (facteurs d'irritation supplémentaire pendant l'irradiation).

Le sevrage alcool-tabagique est indispensable.

Quelques conseils d'hygiène dentaire peuvent être dispensés :

- se brosser les dents avec une brosse souple, avant et après chaque repas, au moins trois fois par jour,
- utiliser des bains de bouche antiseptiques sans alcool
- faire une fluoruration quotidienne, par l'intermédiaire d'une gouttière portegel fluoré personnalisée appliquée 5 minutes par jour (dans la mesure où le gel fluoré n'est pas dégluti, il n'existe pas de fluorose secondaire).
- prendre soin de ses appareils dentaires.
- si la personne a un dentier, l'enlever pour la nuit, avant le dernier bain de bouche.

Les prothèses dentaires seront réalisées classiquement 8 à 12 mois après la fin du traitement par radiothérapie.

2.2. Alopécie (3) (62)

Couper ses cheveux très courts avant le traitement.

Utiliser une brosse douce et/ou un peigne à dents écartées.

Veiller à la propreté de ses cheveux : shampoings doux, neutres.

Eviter les teintures et permanentes, sprays, laques, bigoudis, sèche-cheveux...

En été, à la maison, le port d'une casquette (pour les hommes) ou d'un fichu (pour les dames) sont souvent des solutions pratiques permettant d'éviter le port permanent d'une perruque parfois trop chaude ou inconfortable.

Les **casques réfrigérants** sont, en général, plus ou moins efficaces, permettant de conserver des cheveux. Son principe d'action consiste à provoquer une contraction sous l'effet du froid des petits vaisseaux du cuir chevelu et ainsi de diminuer la quantité de médicaments venant au contact des racines des cheveux. Leur efficacité dépend du médicament antimétabolique utilisé et de la dose.

Ces casques en matière plastique, sont sortis du congélateur juste avant le traitement, et placés sur la tête avant, pendant, et après la perfusion. Ils doivent être portés pendant tout le passage plasmatique du produit alopeciant et sont, de ce fait, souvent mal tolérés (deux heures constituent souvent une durée maximale de tolérance de ce froid sur la tête). Si la perfusion dépasse les quinze minutes, il faut le changer autant de fois que nécessaire. Certains produits ayant des durées de métabolisme longs, l'efficacité du port du casque

réfrigérant est très réduite. Ils sont contre-indiqués lorsque l'on traite des métastases osseuses crâniennes.

2.3. Fatigue (45) (117) (131) (144)

SE REPOSER dès que la fatigue se fait sentir et si possible avant et après chaque cure de chimiothérapie.

Identifier les activités les plus fatigantes, classer les activités de la journée à effectuer par ordre de priorité pour déterminer les tâches les plus importantes, demander de l'aide pour accomplir les travaux ménagers et d'entretien de la maison.

Pratiquer régulièrement des exercices physiques comme la marche, la gymnastique douce.

Adopter des habitudes de vie favorisant le repos (relaxation...)

Conserver une bonne alimentation.

Boire beaucoup d'eau pour éviter l'accumulation des produits chimiques provenant de la destruction des cellules cancéreuses.

Garder un bon sommeil.

2.4. Fourmillements au niveau des extrémités (131)

L'exposition au froid déclenche ou aggrave ces effets.

Eviter de rester dehors lorsqu'il fait froid.

Protéger ses mains avec des gants.

Eviter le contact avec l'air froid : air conditionné, réfrigérateur, congélateur.

Ne pas laver ses mains à l'eau froide.

Ne pas manger d'aliments froids.

Ne pas boire de boissons froides.

2.5. Prévention des infections

Eviter le contact avec les sources d'infection possibles : personnes atteintes de maladies contagieuses (grippe, rhume, herpès, varicelle, rougeole...) ou personnes vaccinées depuis peu.

Vaccination antigrippale (selon l'avis du médecin).

Hygiène corporelle.

Protéger sa peau et ses muqueuses (contre le dessèchement de la peau...)

Ne pas s'exposer au soleil.

Consulter son médecin dès les premiers signes de fièvre.

2.6. Saignements

Protéger sa peau :

- pas d'activités trop violentes ou dangereuses
- pas de vêtements trop serrés ou rigides
- pour le rasage, préférer le rasoir électrique
- pour le brossage des dents, préférer une brosse à poils souples.

Protéger sa muqueuse gastro-intestinale en buvant beaucoup d'eau et en faisant de l'exercice.

Se moucher sans forcer

2.7. Syndrome main-pieds

Eviter les bains et douches très chauds, les expositions au soleil, le port de gants, chaussettes, chaussures ou vêtements serrés, le port de bijoux serrés, les frottements vigoureux, les traumatismes des mains et des pieds (marche prolongée, bricolage, jardinage, tâches ménagères importantes), les applications de bandages et de pansements adhésifs et l'application d'anesthésiques locaux.

En cas d'apparition et dès les premiers picotements, réaliser une cryothérapie (trempage des mains et des pieds dans l'eau fraîche), laisser les mains et les pieds découverts et appliquer des crèmes émollientes sur les zones atteintes.

II. LES TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX **« STANDARDSOU « CONVENTIONNELS »**

L'évolution de la recherche clinique a permis non seulement d'améliorer les traitements anticancéreux mais également de développer de nombreux médicaments « de confort » indispensables pour prendre en charge les effets secondaires de la chimiothérapie ou même pour prévenir certains effets indésirables dus à la maladie ou aux traitements. (37)

Ainsi, de nouveaux antiémétiques puissants, des facteurs de croissance, une meilleure utilisation des antalgiques ont contribué à pallier les effets secondaires les plus inconfortables et ont permis d'améliorer l'administration de la chimiothérapie et de respecter les doses prescrites et les intervalles de cure.

Ces médicaments font l'objet d'études cliniques au cours desquelles ils sont rigoureusement évalués, testés, vérifiés selon des normes internationales. Pour obtenir son AMM, un nouveau médicament doit faire la preuve de son efficacité thérapeutique sur un nombre significatif de personnes. Il est tenu compte de la balance bénéfico-risque.

Cet arsenal thérapeutique issu de la médecine allopathique contribue largement à l'amélioration de la qualité de vie des patients. Toutefois, ces moyens exposent les médecins à des difficultés d'utilisation : risque de iatrogénicité (source d'inconfort supplémentaire et d'une dégradation de l'état général du patient), efficacité relative avec parfois persistance de douleurs « rebelles » et une galénique pouvant s'avérer parfois malaisée (comprimés ou gélules difficiles à déglutir, injections pénibles...).

1. Traitement de la douleur (6) (22) (28) (32) (39) (41) (124)

1.1. Antalgiques et adjuvants

Le traitement antalgique doit répondre à plusieurs principes :

- identification de l'étiologie de la douleur
- choix d'un médicament et d'une voie d'administration optimisant l'observance
- prévention de la douleur par des prises régulières journalières
- évaluation fréquente des résultats pour réajuster au besoin le traitement
- remplacement d'un produit devenu inefficace ou mal supporté.

Les médicaments utilisés sont classés selon l'échelle de l'OMS :

- **Antalgiques de niveau 1** : non opioïdes d'action périphérique (paracétamol, aspirine, AINS) pour des douleurs légères à modérées.
- **Antalgiques de niveau 2** : opioïdes faibles (codéine, dextropropoxyphène, tramadol) pour des douleurs modérées à sévères.
- **Antalgiques de niveau 3** : morphine et dérivés (buprénorphine, fentanyl, nalbuphine, hydromorphone...).

Mais ces médicaments ne sont pas dénués d'effets secondaires ; les plus fréquents étant la constipation et les nausées.

D'autres médicaments adjuvants peuvent être utilisés dans la douleur cancéreuse. Sont désignés sous ce terme les médicaments qui ne sont ni des antalgiques, ni des médicaments ayant des propriétés anti-néoplasiques :

- les **corticostéroïdes** : Solumedrol[®], Solupred[®], Cortancyl[®]...

Utilisés de façon prolongée, ils peuvent être à l'origine de troubles métaboliques (rétention sodée, hypokaliémie, effet orexigène, diabétogène...), de troubles endocriniens, digestifs, psychiques... et leur activité immunosuppressive peut favoriser les infections.

- les **anticonvulsivants** (douleur neurogène) : Tégrétol[®], Rivotril[®]...

Ils peuvent entraîner des troubles neurologiques, une xérostomie, des nausées, vomissements, diarrhées ou constipation...

- les **psychotropes**: neuroleptiques (Largactil[®], Haldol[®]...), anxiolytiques (Valium[®], Atarax[®]...), antidépresseurs (Laroxyl[®], Anafranil[®], Deroxat[®], Zoloff[®], Stablon[®]...)

1.2. Anesthésiques locaux (40) (73)

Lors de gestes invasifs tels que des ponctions lombaires, veineuses ou des prélèvements sanguins, il est possible d'utiliser des anesthésiques locaux :

- Lidocaïne ou Xylocaïne[®]: par voie injectable, pulvérisation locale...
- Lidocaïne/ Prilocaine ou Emla[®] : en crème ou en patch à appliquer sur la peau

2. Prévention et traitement des nausées et vomissements : les antiémétiques (6) (27) (40) (41) (124)

Presque systématiquement, sont administrés à chaque cycle de chimiothérapie :

2.1. Un traitement préventif des vomissements aigus

Afin de prévenir les vomissements au moment de l'administration de la chimiothérapie, on administre au patient un anti-5HT3 (**sétron**) par voie IV qui bloque par compétition la fixation de la sérotonine sur les récepteurs 5-HT3, associé fréquemment à un corticoïde IV (dexaméthasone). Ces sétrons sont l'ondansétron ou Zophren[®], le granisétron ou Kytril[®], le tropisétron ou Navoban[®] et le dolasétron ou Anzemet[®].

Les effets indésirables les plus fréquents causés par ces médicaments sont les céphalées, la constipation, les bouffées de chaleur...

2.2. Un traitement préventif des vomissements retardés

Le médecin prescrit dans ce cas un antiémétique de type benzamide (métoclopramide ou Primperan[®], alizapride ou Plitican[®]) ou phénothiazine (métopimazine ou Vogalène[®]) associé à un corticoïde oral (méthylprednisolone), ou bien certains sétrons par voie orale.

Les effets indésirables causés par ces médicaments sont rares (sommolence...).

2.3. Un traitement des vomissements anticipés

Ce type de vomissement est pris en charge par un anxiolytique de type benzodiazépine.

3. Traitement de l'anémie : les érythropoïétines

Longtemps compensée par les perfusions de concentrés érythrocytaires pour des valeurs d'Hb proches de 8g/dL, l'anémie a vu sa situation complètement transformée et la qualité de vie améliorée par les facteurs de croissance de la lignée érythrocytaire.

Sont actuellement utilisées l'érythropoïétine alpha, Eprex®, l'érythropoïétine bêta, Neorecormon® ainsi que la darbopoïétine alpha, Aranesp®. Elles sont administrées en injection sous-cutanée une fois par semaine en moyenne.

Ces facteurs de croissance doivent être administrés précocément, dès le seuil de 11g/dL, afin de corriger rapidement les conséquences cliniques (fatigue, essoufflement...).

Le pharmacien doit conseiller au patient de consulter son médecin :

- ✓ Si des maux de tête intenses (pseudo-migraineux), un état confusionnel, des troubles moteurs, des troubles de l'élocution ou de l'équilibre apparaissent. Ils sont probablement dus à une hypertension artérielle qui nécessite un traitement médicamenteux.
- ✓ Si sa tension artérielle change brutalement.
- ✓ Si des problèmes cutanés apparaissent, tels que rougeurs, prurit et éruptions.
- ✓ Si des saignements ou des bleus inexplicables surviennent.
- ✓ S'il retrouve du sang dans ses selles ou dans ses vomissements. Un bilan sanguin sera probablement effectué.

4. Prévention de la neutropénie: les facteurs de croissance hématoïétiques (40) (145)

L'administration de facteurs de croissance hématoïétique tels que le G-CSF, Neupogen® et Granocyte® ou la forme retard Neulasta® est indiquée en préventif afin de réduire la durée de neutropénies sévères induites par certaines chimiothérapies et ainsi de limiter leurs complications.

Quelques conseils sont à dispenser :

- ✓ Rassurer le patient s'il ressent des douleurs au niveau des os et des articulations. Cela arrive fréquemment avec ce type de traitement. Lui conseiller de voir son médecin qui lui prescrira un antalgique approprié.
- ✓ L'amener à consulter son médecin :
 - En cas de douleurs de la partie supérieure gauche de l'abdomen ou de l'extrémité de l'épaule.

- S'il présente des problèmes cutanés, tels que des rougeurs et des éruptions.
- Si, au cours du traitement des signes d'infection apparaissent (fièvre, frissons, maux de gorge, ulcérations buccales). En conséquence, il est important de lui conseiller de prendre sa température régulièrement.
- Si des saignements ou des bleus inexplicables surviennent.
- S'il retrouve du sang dans ses selles ou dans ses vomissements.
- S'il ressent certains problèmes respiratoires et cardiaques (toux, essoufflements, augmentation de la fréquence cardiaque).

5. Prévention de la lymphopénie

La lymphopénie peut entraîner des manifestations cliniques d'origine infectieuse opportuniste, fongique, virale ou parasitaire.

Des traitements prophylactiques sont parfois nécessaires :

- antibiotiques : triméthoprime/sulfaméthoxazole (Bactrim®),
- antiherpétiques tels que l'aciclovir (Zovirax®) ou le valaciclovir (Zélitrex®),
- antiviraux (valganciclovir ou Rovalcyte®, ganciclovir ou Cymevan®) et/ou
- antituberculeux.

6. Les anti-diarrhéiques (22) (28) (32)

En cas de diarrhée, plusieurs médicaments pourront être utilisés :

- la diosmectine ou Smecta® à raison de 6 sachets/jour
- le loperamide ou Imodium® : 2 gélules à la première prise puis une après chaque selle liquide
- le racécadotril ou Tiorfan® (antidiarrhéique sécrétoire) à la dose de 300mg/jour en cas de diarrhée résistante au loperamide.

7. LES LAXATIFS (22) (28) (32)

Seront utilisés des laxatifs per os :

- laxatifs osmotiques : lactulose (Duphalac®), PEG (Transipeg®, Forlax®)
- lubrifiants : huile de paraffine

Ou des laxatifs par voie rectale : glycérine, sorbitol.

8. Prévention et traitement des mucites (32)

8.1. En préventif

Il est conseillé au patient de pratiquer des bains de bouche après chaque repas au bicarbonate de sodium.

Chez les patients traités par radiothérapie, le risque de polycaries est élevé. Il est donc conseillé d'utiliser un gel fluoré (Fluogel®) dans la gouttière. Ce gel est à appliquer 1 à 2 fois par jour pendant 10 minutes. Puis rincer la bouche après l'application.

En préventif, un traitement par fluconazole (Triflucan®) peut être mis en place à la dose de 50 à 100 mg/jour.

8.2. En curatif

Des bains de bouche antifongiques sont administrés.

Un traitement antifongique est également prescrit. Il peut être soit :

- local par nystatine (Mycostatine®)
- ou général par fluconazole (Triflucan®) à la dose de 3 à 6 mg/kg/jour.

Un traitement antiviral est souvent associé : aciclovir, Zovirax® (en IV puis per os).

9. Traitement de la xérostomie (40) (145)

Les sialogogues systémiques peuvent accroître la production de salive naturelle par les glandes fonctionnelles mais il n'existe aucun succédané idéal de la salive qui puisse être utilisé lorsque les glandes sont non fonctionnelles.

Sont utilisés actuellement :

-le chlorhydrate de pilocarpine, Salagen® à la posologie de 5mg (1 comprimé 3 fois par jour). Des effets indésirables dose-dépendants assez fréquents sont répertoriés : hypersudation, frissons, nausées, vertiges, asthénie, céphalées, diarrhées...

- l'anétholtrithione, Sulfarlem S25®. Il peut provoquer des diarrhées à forte dose.

Mais ces deux médicaments restent peu efficaces.

Des substituts salivaires administrés par pulvérisations endobuccales sont également utilisés mais présentent un bénéfice irrégulier :

- Artisial®

-Aequasyl® : forme un film lipidique qui limite la perte en eau et restaure la viscoélasticité de la muqueuse buccale.

10. Les cytoprotecteurs (40)

10.1. Le mesna ou Uromitexan®

Ce médicament est administré par voie IV en prévention de la toxicité vésicale chez des patients traités par des oxaphosphorines (cyclophosphamide, ifosfamide...).

10.2. Le dexrazoxane ou Cardioxane®

Ce cardioprotecteur est destiné à prévenir la toxicité cardiaque cumulative liée à l'utilisation de doxorubicine chez des malades ayant déjà reçu un traitement par une anthracycline. Il est administré par voie IV en perfusion IV de 15 minutes, environ 30 minutes avant l'administration de l'anthracycline.

11. Autres

D'autres classes thérapeutiques peuvent être utilisées :

- Les biphosphonates pour traiter l'hypercalcémie.

- Les folinates dans l'anémie...

-Des suppléments vitaminiques chez des patients sous alimentation parentérale : Cernévit® ...

III. L' HOMEOPATHIE

Cette médecine est utilisée dans plus de 80 pays dans le monde. Les français sont de plus en plus nombreux à y avoir recours, passant de 22% en 1984 à 40% en 2002.

Du grec *homoios* (similaire) et *pathos* (souffrir), l'homéopathie est une méthode thérapeutique basée sur le trépied conceptuel d'Hahnemann : similitude, globalité, infinitésimalité.

Cette médecine originale stimule l'homéostasie naturelle du corps et la réponse immunitaire.

1. Les trois principes (50) (52) (100)

1.1. Principe de similitude : « Simila similibus curentur »

« Toute substance qui, administrée à dose forte, voire toxique, à l'homme en bonne santé, déclenche des troubles précis, devient, après dilution, donc à dose faible, le remède capable de faire disparaître des troubles semblables rencontrés chez le malade ».

1.2. Principe d'infinitésimalité

Les remèdes homéopathiques sont préparés par un processus de dilutions répétées (la souche de départ étant la teinture-mère) et de dynamisations successives (chocs vigoureux). Le nombre suffisant de dilutions a pour conséquence de rendre les remèdes homéopathiques tout à fait inoffensifs. En France nous ne dépassons pas la 30^{ème} dilution centésimale homéopathique (30CH), ce qui représente une dilution de 1.10^{-60} , bien au-delà du nombre d'Avogadro, limite théorique de présence des molécules (1.10^{-24})

1.3. Principe de globalité

Il se traduit par la prise en considération autant du malade que de sa maladie.

La pathologie, réponse de l'organisme à une agression ou à un déséquilibre, peut être aiguë. Dans cette éventualité, la similitude doit s'établir entre le tableau clinique ponctuel observé et la Matière médicale homéopathique. Mais l'affection peut s'avérer plus ancienne et polyvalente, elle se définit alors comme trouble chronique. Dans ce cas de figure, la notion de terrain ou de mode réactionnel répond à la recherche de la globalité de l'individu souffrant. L'approche médicale se fait alors en cherchant un rapport entre, d'une part, un groupe de médicaments de la diathèse présentant un faisceau de signes réactionnels voisins de ceux manifestés par le patient et, d'autre part, l'histoire pathologique d'un malade et de ses antécédents jusqu'à l'évolution actuelle.

Aucun de ces fondements n'a, à ce jour, recueilli l'assentiment de la communauté scientifique.

2. LES TROIS techniques (100)

Les homéopathes se distinguent en fonction de trois "courants":

- Les **unicistes**: ils ne prescrivent qu'un seul remède à la fois, en général à dose élevée et à des intervalles longs. Cette méthode nécessite en principe l'usage du répertoire de Kent.
- Les **pluralistes**: la plupart des homéopathes appartiennent à cette catégorie. Leur prescription comporte en général: des remèdes à action locale sur les syndromes,

d'autres dits "de drainage" pour faciliter l'action du traitement général et des médicaments dits de fond ou de "terrain" correspondant à la fois à la pathologie et au type morphologique du patient.

- Les **complexistes**: ils associent dans une même préparation plusieurs médicaments homéopathiques et prescrivent plusieurs de ces préparations en fonction des symptômes du malade. Ils utilisent les médicaments conseil disponibles en pharmacie ou leurs propres formules.

3. Définition du médicament homéopathique (50) (100) (143)

Un médicament homéopathique est défini comme « **tout médicament obtenu à partir de produits, substances ou compositions appelés souches homéopathiques, selon un procédé de fabrication homéopathique** décrit par la pharmacopée européenne, la pharmacopée française ou, à défaut, par les pharmacopées utilisées de façon officielle dans un autre Etat membre de la Communauté européenne. »

Les souches utilisées peuvent être **d'origine végétale, animale, minérale ou d'origine organique** (on parle alors d'organothérapie). Les mêmes souches peuvent être obtenues par **synthèse chimique**.

Les médicaments homéopathiques sont le plus souvent délivrés en **globules et granules**, mais revêtent parfois d'autres aspects galéniques (gouttes, ampoules buvables et injectables, poudres, pommades, suppositoires...).

La voie la plus souvent utilisée est la voie **perlinguale**, que ce soit pour l'administration des granules et globules mais également des gouttes, comprimés, poudres.

Un des intérêts présentés par les médicaments homéopathiques est la sécurité d'emploi. Il n'existe **aucune contre-indication, aucune toxicité, ni aucune interaction médicamenteuse**. Cependant, dans leur pratique, les homéopathes emploient avec précaution certaines souches qui, données de façon trop répétées sur des terrains réactifs, peuvent faire apparaître des effets indésirables.

4. LA PRESCRIPTION HOMEOPATHIQUE (50) (100) (123)

Pour établir sa prescription, le médecin homéopathe tient compte de plusieurs critères afin d'adapter le traitement à chaque patient.

4.1. Le choix de la souche

La réussite dans le choix du remède adéquat réside en une observation pointue et rigoureuse des symptômes et des signes accompagnant le mal.

Il faut prendre en compte :

- ✓ Le type de douleurs : brûlure, tiraillement, piqûre ...
- ✓ Le mode d'apparition du symptôme : brutal, progressif...
- ✓ Les circonstances d'apparition. (suite de coup de froid, d'exposition à l'humidité...).
- ✓ Ce qui accompagne le symptôme : troubles digestifs, troubles du sommeil
- ✓ L'horaire des crises, la périodicité.
- ✓ Les circonstances d'aggravation ou d'amélioration des symptômes : la chaleur, l'humidité...

4.2. Les règles de posologie

Le choix de la dilution est important. Les basses dilutions (4-5CH) sont des remèdes où l'on peut trouver du principe de base alors que les hautes dilutions (15-30CH) n'en contiennent plus. Donc plus le nombre de CH est élevé, plus la dilution augmente, et moins le remède contient de principe de base.

Deux principes permettent d'établir la prescription:

- La **localisation** de la pathologie:

locale: basse dilution (4-5 CH)

loco-régionale: moyenne dilution (7-9 CH)

mentale (ou remède de terrain): hautes dilutions (15-30 CH)

- Le **but** recherché

- "drainer" le sujet: basse dilution

- "rester neutre", ne pas influencer la "nature": moyennes dilutions (c'est pourquoi, cette hauteur de dilution est privilégiée en conseil)

freiner un écoulement ou une sécrétion: hautes dilutions

4.3. Le choix de la forme galénique

Les formes les plus souvent utilisées sont les globules et les granules.

En aiguë, les granules sont données de façon répétée en espaçant les prises en fonction de l'amélioration des symptômes.

En chronique, dans le cadre des traitements de fond, on planifie les prises (souvent hebdomadaires) avec des doses en rapport avec le terrain du patient.

NB: la prescription de doses "en échelle" (9CH le 1^{er} jour, 12CH le 2^{ème} ...) est fréquente et permet d'avoir une action rapide sans effets secondaires.

5. ET DANS LE CANCER ? (17) (21) (121) (123) (125) (126)

« Même dans des pathologies aussi graves et complexes que le cancer, l'homéopathie, lorsqu'elle est utilisée à bon escient, a tout à fait sa place. Elle est un soutien, un complément. »

Il est évident que **l'homéopathie ne guérit pas le cancer**. Cependant, elle a toute sa place pour **aider le patient à mieux supporter les médicaments lourds** employées en cancérologie. On sait en effet qu'un patient qui réussit à suivre son traitement jusqu'au bout a plus de chance de guérison.

Calmer les nausées, améliorer la gamme de tous les troubles digestifs, apaiser l'angoisse, soulager l'émotionnel dont on connaît l'importance pour l'évolution de la maladie ne sont pas choses mineures. Par ailleurs, les draineurs, en désintoxiquant, mettent l'organisme frappé dans de meilleures conditions réactionnelles et potentialisent l'effet des traitements classiques.

D'ailleurs, à Bordeaux, Paris, Lyon, plusieurs services hospitaliers et cliniques ont intégré des consultations assurées par des médecins homéopathes.

Si les remèdes homéopathiques peuvent faire partie du conseil officinal pour le traitement de maux aigus, l'homéopathie est une science très précise qui reste une affaire de spécialistes. Il est donc nécessaire de diriger le patient vers des médecins homéopathes pour que le résultat soit le plus bénéfique possible.

Les souches rapportées à la suite pour chaque symptôme sont celles les plus fréquemment utilisées et ayant une action sur le plus grand nombre de patients. Mais pour

un même cas, le traitement peut être extrêmement varié. Il est donc nécessaire de l'adapter en fonction de chaque individu.

5.1. Etat général (121)

ARSENICUM ALBUM: c'est un remède "d'empoisonnement" (par les médicaments par exemple) et de grand épuisement mais également d'angoisse et de peur de la mort.

THUYA: permet de limiter les effets secondaires des médicaments.

5.2. Alopécie (83) (121) (123) (125) (126)

FLUORICUM ACIDUM: cheveux secs, atones et fragiles et ongles irréguliers, déformés, striés, se cassant facilement.

PARATHYROIDINUM B: alopecie transitoire.

PHOSPHORICUM ACIDUM: chute des poils (cheveux, sourcils, moustache...) avec une fatigue associée.

SELENIUM : chute des cheveux, poils, sourcils...

THALLIUM METALLICUM : chute des cheveux dans un contexte pathologique.

5.3. Aphtes (83) (123) (125) (126) (145)

BORAX : aphtes dans la bouche, sur la langue et la face interne des joues.

KALIUM BICHROMICUM : ulcérations arrondies.

MAGNESIA CARBONICA : aphtes douloureuses sur les joues, la langue et les lèvres.

MERCURIUS SOLUBILIS : aphtes et ulcérations dans la bouche, sur la langue et le larynx.

NITRICUM ACIDUM : vésicules brûlantes sur la langue, ulcérations sur la face interne des joues.

SULFURICUM ACIDUM : sensation de brûlure diminuée par la prise de liquides chauds.

Des bains de bouche peuvent être conseillés: CALENDULA OFFICINALIS TM et HYDRASTIS CANADENSIS TM : *3 fois par jour avec 10 gouttes de chaque diluées dans un demi-verre d'eau tiède.*

Il est également possible de proposer la spécialité *Homéoafly*[®] dont la composition est la suivante : BORAX 5 CH 1 mg, KALIUM BICHROMICUM 5 CH 1 mg, SULFURICUM ACIDUM 5 CH 1 mg. *La posologie usuelle est de 1 comprimé à sucer lentement en dehors des repas, 4 à 5 fois par jour, pour un traitement de 5 jours maximum.*

5.4. Constipation (83) (121) (123) (125) (126)

ALUMINA avec dessèchement des selles en "crottes de brebis" ainsi que de la peau et des muqueuses

OPIUM en cas de constipation avec absence de besoins, selles dures, rondes et foncées

PLATINA en cas d'utilisation de sels de platine en chimiothérapie avec atonie intestinale

DRAINEURS HEPATIQUES avec CHELIDONIUM COMPOSE

5.5. Diarrhées (83) (121) (123) (125) (126)

PODOPHYLLUM PELTATUM: diarrhées matinales épuisantes, selles fétides aqueuses et jaunâtres

VERATRUM ALBUM si diarrhées abondantes avec sueurs froides, crampes abdominales, froid dans le ventre suivi de prostration

5.6. Fatigue (83) (123)

ARSENICUM ALBUM : asthénie, amaigrissement ; infection...

AVENA SATIVA : asthénie avec inappétence

CHINA RUBRA : épuisement considérable avec anémie profonde et extrême pâleur.

PHOSPHORICUM ACIDUM : asthénie profonde, épuisement mental, somnolence...

PHOSPHORUS : prostration avec irritabilité, fatigue hépatique.

SILICEA entre les cures de chimiothérapie.

5.7. Fourmillements (83)

SECALE CORNUTUM : dysesthésies distales

5.8. Hématomes (83) (93)

ARNICA MONTANA: en prévention de l'hématome lors d'une intervention chirurgicale

BELLIS PERENNIS : en cas d'hématome virant au jaune/vert (en particulier dans les opérations ou traumatismes du sein)

CHINA ou PHOSPHORUS : en cas de tendance hémorragique

LEDUM PALUSTRE : en cas de biopsie ou de coelioscopie, hématome violacé

MERCURIUS SOLUBILIS : en cas de rétention lymphatique

STAPHYSAGRIA : pour faciliter la cicatrisation après chirurgie

5.9. Nausées-vomissements (83) (121) (123) (125) (126)

ANTIMONIUM CRUDUM : si la langue est couverte d'un enduit blanc

ARSENICUM ALBUM : ne peut supporter la vue ou l'odeur des aliments, douleurs gastriques, vomissements violents...

CHINA : goût amer et salé, vite rassasié...

COLCHICUM AUTUMNALE: en cas d'hypersensibilité aux odeurs.

FERRUM METALLICUM : goût métallique dans la bouche

HYDRASTIS : aucun appétit, dégoûts alimentaires...

IPECA : si la langue est propre, en cas d'augmentation de la sécrétion salivaire.

NATRUM MURIATICUM : sécheresse buccale, aversions pour certains aliments, amaigrissement...

NUX VOMICA : si la langue est chargée, en cas d'aversion alimentaires

SEPIA : en cas d'intolérance aux odeurs

TABACUM : en cas de grande pâleur et de besoin d'air frais

5.10. Radiodermite et troubles cutanés (83) (121) (123) (125)

La radiodermite correspond à des lésions cutanées dues à une exposition aux rayons X dans le cadre de la radiothérapie.

APIS MELLIFICA 9 CH : œdème, prurit, brûlures...

ARSENICUM ALBUM: sensation de brûlure améliorée par l'application locale de chaleur

BELLADONNA 9 CH : brûlures, érythèmes...

FLUORICUM ACIDUM : cicatrices...

HISTAMINUM : réactions inflammatoires, œdème, prurit...

MEZEREUM 4CH : sensation de brûlure améliorée par l'application locale de froid

RADIUM BROMATUM : suite de brûlures par la radiothérapie, complications même longtemps après les séances

RAYONS X ou RAYONS GAMMA : brûlures dues à la radiothérapie

RHUS TOXICODENDRON: aspect boursoufflé.

5.11. Renforcement du système immunitaire (83)

INFLUENZINUM : aide à renforcer le système immunitaire contre les infections hivernales, les syndromes grippaux...

THYMULINE : renforce les défenses immunitaires et permet ainsi de diminuer les épisodes infectieux.

IV. LA PHYTOTHERAPIE

1. Différentes pratiques (5) (31) (50) (98) (122)

Au sens étymologique, la phytothérapie est « la thérapeutique par les plantes ». On doit la considérer aujourd'hui comme la thérapeutique utilisant les plantes ou les formes immédiatement dérivées des plantes.

La **phytothérapie traditionnelle** est basée sur l'utilisation des plantes sous différentes formes : totales (poudres sèches, sucs) ou partielles (sous forme de « tisanes » : macérats, digestés, décoctés, infusés ou sous formes galéniques : teintures, alcoolatures, oenolés, extraits...).

La **gemmothérapie** est une méthode qui utilise exclusivement les tissus embryonnaires frais des plantes, arbres et arbustes, c'est-à-dire les bourgeons, les jeunes pousses et les radicelles. Ces organes végétaux proposeraient des propriétés thérapeutiques supérieures à celles des diverses parties de la plante mature. Le bourgeon

étant assimilé à un embryon, porterait en lui le potentiel de développement de la plante (un peu comme s'il était à la fois les racines, les tiges, les feuilles, les fleurs et les fruits). Il contient de fortes concentrations d'éléments actifs comme des hormones, des oligo-éléments, des vitamines, des minéraux... Ces bourgeons, macérés dans un mélange d'eau, d'alcool et de glycérine servent à fabriquer des solutions dans lesquelles se concentrent les principes actifs, les macérats.

L'**aromathérapie** vient du grec « *aroma* » qui signifie odeur et « *therapia* » qui signifie soin. Il s'agit donc d'une méthode de soins naturels par les « odeurs ». Les civilisations les plus anciennes ont utilisé les plantes aromatiques dans un but thérapeutique.

L'aromathérapie est l'usage des huiles essentielles en thérapeutique. Elles permettent de rééquilibrer l'organisme humain physiquement et psychiquement, utilisées seules ou diluées dans des huiles végétales pures et naturelles (extraites par première pression à froid, non raffinées).

Une huile essentielle est « un mélange de divers produits passant avec une certaine proportion d'eau lors d'une distillation effectuée dans un courant de vapeur d'eau ». Elle est lipophile et volatile. La qualité des huiles essentielles est extrêmement variable. Il est important d'utiliser des huiles essentielles pures et naturelles, biochimiquement et botaniquement définies.

Une des principales caractéristiques d'une huile essentielle est sa complexité chimique. Elle est constituée de composants possédant une structure moléculaire spécifique, ce qui lui confère des vertus thérapeutiques uniques: alcools (linalol, géraniol, menthol, terpinéol...), aldéhydes (citronellal, néral...), cétones (camphre, thuyone...), esters (acétate de linalyle...), hydrocarbures monoterpéniques (limonène, pinène...) ou sesquiterpéniques (curcumène, caryophyllène...), phénols (eugénole, thymol, carvacrol...)... De la composition chimique et des indications thérapeutiques dépend la voie d'absorption à privilégier pour chaque H.E. Chacune d'elles étant très active, il est impératif de respecter les modes d'utilisation et les quantités préconisées. Leur emploi pour des usages non reconnus peut devenir un risque pour la santé.

2. Et dans le cancer ? (110)

Aucune plante aux vertus anticancéreuses ne peut garantir la guérison d'une tumeur et encore moins la guérison d'un cancer.

Chirurgie, chimiothérapie et radiothérapie sont nécessairement incluses dans la stratégie thérapeutique de la maladie tumorale. Mais le traitement phytothérapeutique peut agir **en complémentarité** avec les traitements médicaux pour augmenter les chances de rémission et la qualité de vie. Il permettrait **d'améliorer la tolérance générale aux traitements** en atténuant les symptômes causés par la maladie et les thérapeutiques (nausées, anorexie, insomnie...) et agirait en **soutenant les mécanismes naturels de guérison du corps**.

Prenons un exemple : si la thérapeutique retenue pour traiter la maladie est la chimiothérapie, que va apporter un traitement phytothérapeutique concomitant ?

On sait que l'effet bénéfique de la chimiothérapie est la destruction des cellules tumorales, mais elle exerce également une certaine toxicité sur toutes les cellules saines de l'organisme. Ainsi donne-t-elle au foie un surcroît de travail par les nombreux déchets qu'elle l'oblige à éliminer, et ce tout en exerçant son effet toxique sur les cellules qui doivent fournir ce travail, effet dont l'importance dépend et de l'état antérieur de cet organe et du protocole utilisé. Associée aux conseils diététiques, la phytothérapie a une place de choix, puisque nombreuses sont les plantes ayant une action de **drainage et de protection hépatique**.

On sait également que la chimiothérapie, en attaquant les cellules à renouvellement rapide porte également atteinte aux cellules digestives, provoquant des symptômes dont se plaignent les malades : nausées, constipation ou au contraire diarrhée, spasmes douloureux... Là encore, les plantes médicinales sont d'un précieux secours par leur action **régulatrice, cicatrisante, laxative ou antidiarrhéique, rééquilibrante de la flore intestinale, et anti-infectieuse** sans créer de résistance comme le font les antibiotiques.

La chimiothérapie diminue les **défenses immunitaires**. L'utilisation de plantes qui les stimulent, les renforcent et ont une activité anti-infectieuse, sans créer de résistance, ni d'effets secondaires comme les antibiotiques, permet aux malades de vivre beaucoup mieux leur traitement chimique et le plus souvent de ne pas espacer les cures chimiothérapeutiques dont l'efficacité dépend de la régularité de leur administration.

En ce qui concerne les huiles essentielles, bien que certaines possèdent des propriétés cytotoxiques sur les cellules tumorales, cette action ne constitue pas l'intérêt premier de leur utilisation en cancérologie. Par contre, dans le cadre de l'indispensable programme de **rééquilibration globale de l'organisme** (système immunitaire, tonus psychique...), les H.E seront utiles et parfois même irremplaçables. De même, lors des séances de radiothérapie, l'application avant la séance, d'H.E sur la zone à irradier permettra d'éviter ou de **limiter les lésions cutanées**. (98)

La phytothérapie (sous ses différentes formes) trouve donc sa place dans l'accompagnement du sujet cancéreux, la prévention et le traitement de certains effets secondaires.

Mais cette thérapeutique "naturelle" n'est **pas dénuée de toxicité**. L'autotraitement est fortement déconseillé pour les personnes atteintes d'un cancer, car si certaines plantes ne présentent aucun danger, d'autres peuvent interférer avec les traitements anticancéreux.

Il est indispensable que ces patients consultent des thérapeutes possédant de bonnes connaissances en physiologie et pharmacologie ainsi qu'une bonne expérience avec les personnes atteintes de cancer car chaque cas est unique, le choix de suppléments dépend des traitements, des doses, de l'état du patient, de l'évolution de la maladie...

Le pharmacien a donc un rôle à jouer très important:

- Connaissant les pathologies et les traitements de ses patients il est bien placé pour repérer les contre-indications :
 - ne pas utiliser de plantes possédant des propriétés œstrogéniques dans les cancers hormono-dépendants,
 - ne pas utiliser de plantes immunostimulantes dans les cancers systémiques, ni en cas de prise de médicaments immunosuppresseurs (corticoïdes...)
 - éviter la prise de plantes possédant des actifs antioxydants pendant la chimiothérapie ou la radiothérapie...
- Eveiller les patients sur la qualité des produits (*attention aux ventes sur internet...*)
- Conseiller au patient d'informer son médecin de tout supplément consommé...

2.1. Renforcer le système immunitaire

Il existe de nombreuses plantes à activité immunostimulante susceptibles d'intervenir comme complément thérapeutique dans le traitement des cancers: *Echinacea sp*, *Eupatorium cannabinum*, *Eupatorium perfoliatum*, *Baptisia tinctoria*, *Eleutherococcus senticosus*, *Melia azadirachta*, *Withania somnifera*, *Astragalus...*(51)

- Chlorelle, *Chlorella pyrenoidosa*, *Chlorella vulgaris* (120)

Cette algue microscopique est une source d'éléments nutritifs essentiels (protéines, vitamines, AG essentiels...) et semble pouvoir agir comme détoxiquant et stimulant du système immunitaire. Elle pourrait avoir une action anticancéreuse.

- Echinacée, *Echinacea angustifolia* (18) (19) (31) (35) (111) (118)

L'échinacée est reconnue par la commission européenne pour soutenir les défenses naturelles du corps surtout dans un épisode infectieux (rhume, grippe...) grâce à ses propriétés antivirales et stimulantes.

Elle peut donc être utilisée en cancérologie pour stimuler le système immunitaire des patients. Elle pourrait également minimiser les effets indésirables de la radiothérapie en freinant la chute des taux de globules blancs (leucopénie).

Attention !!! De récentes recherches ont montré que l'échinacée peut induire des dommages hépatiques et même avoir l'effet inverse sur le système immunitaire lorsqu'elle est prise pendant plus de 8 semaines. Il est donc recommandé de l'utiliser sur de courtes périodes, à intervalles réguliers. (85)

- Eleutherocoque, *Eleutherococcus senticosus* (26) (55) (111) (119)

Cette plante dont on utilise la racine est dite « adaptogène » c'est-à-dire capable de stimuler la résistance non spécifique de l'organisme et de normaliser les situations pathologiques. Elle agit comme stimulant du système nerveux central, des glandes surrénales et du système immunitaire. Elle permet à l'organisme de résister à l'effort physique et intellectuel, aux tensions nerveuses et l'aide à se défendre contre les agressions virales.

Cette plante peut chez dans de rares cas provoquer des palpitations, de la tachycardie et une élévation de la tension donc il est recommandé d'éviter son utilisation chez les personnes souffrant d'hypertension artérielle.

- Gnidia, *Gnidia kraussiana* (87)

Sous forme de teinture déterpénée, elle est utilisée pour son action sur la moelle osseuse. Elle accélère la maturation des globules blancs. Or la chimiothérapie est agressive sur les cellules en mitose et à renouvellement rapide. Quand les globules blancs sont sortis de la moelle, ils sont moins sensibles à la chimiothérapie. La teinture concourt donc à limiter la chute des globules blancs après chaque séance de chimiothérapie.

- Griffe de chat, *Uncaria tomentosa* (68) (114)

Cette plante aurait des effets anticancéreux par son action stimulante générale du système immunitaire grâce à des alcaloïdes oxindoles contenus dans son écorce. D'autres composants (acides quinoniques) sont des anti-oxydants puissants.

On déconseille l'utilisation de cette plante dans les maladies auto-immunes et lors de greffes.

- Shiitaké, *Lentinula edodes* (86) (92)

Surnommé « le champignon de longue vie », il est un excellent stimulant des défenses naturelles de l'organisme. Il permettrait d'améliorer la qualité de vie des cancéreux et prolongerait leur survie.

- Spiruline, *Spirulina sp* (60) (89) (115)

Elle appartient à la famille des cyanobactéries ou microalgues bleu-vert.

Elle est proposée pour traiter la leucoplasie (inflammation précancéreuse des muqueuses de la bouche) et prévenir sa transformation en cancer, stimuler le système immunitaire et contribuer à faire baisser le taux de cholestérol.

Elle pourrait également provoquer une régression des tumeurs.

Contenant jusqu'à 70% de protéines, et très riche en acides gras essentiels, vitamines, sels minéraux, elle permet d'entretenir la masse musculaire, de lutter contre la fatigue et les asthénies.

On conseille de ne pas en prendre le soir (stimulant).

- Thé vert, *Camelia sinensis* (2) (31)

Le thé exerce une activité préventive dans certaines formes de cancer (pancréas, côlon, rectum) grâce à ses différents composants (polyphénols, caféine, protéines...).

Il pourrait également exercer d'autres actions : stimuler le SI, inhiber l'agrégation plaquettaire, inhiber la prolifération des cellules tumorales, bloquer l'association œstrogènes/facteurs de croissance, piéger les radicaux libres et inhiber les métastases.

Les polyphénols empêcheraient l'extension du cancer de la prostate en agissant au niveau de la prolifération cellulaire et de l'extension des cellules tumorales et en inhibant la croissance des vaisseaux sanguins nourrissant la tumeur.

Un extrait de thé vert aurait aussi un effet antimétastatique en limitant la mobilité des cellules cancéreuses.

- La bromélaïne (31) (67) (76) (111)

Issue de l'ananas, la bromélaïne regroupe un ensemble d'enzymes digestives capables de stimuler les défenses naturelles destinées à combattre les cellules cancéreuses, d'inhiber la croissance de cellules tumorales (démonstré in vitro) et d'induire la différenciation de cellules leucémiques. Elle est également utilisée dans les oedèmes post-traumatiques et post-opératoires.

2.2. Détoxifier l'organisme

Le drainage de l'organisme a pour but d'assainir l'organisme et d'améliorer le fonctionnement des différents organes.

Son action consiste à forcer un organe émonctoriel dans sa fonction de désintoxication, en augmentant sa capacité d'élimination du liquide sécrétoire.

Lors des cures de chimiothérapie, les médicaments peuvent s'accumuler dans l'organisme. Il est donc nécessaire de l'aider à éliminer les toxiques et les déchets.

Un délai de 8-10 jours après la chimiothérapie est toutefois requis pour ne pas interférer avec le traitement.

- *Desmodium adscendens* (56) (87)

Cette plante herbacée, dont on utilise les parties aériennes, accélère la normalisation des fonctions du foie permettant d'écourter les phénomènes de fatigue, de perte d'appétit et d'amaigrissement. Elle protégerait aussi contre toutes les attaques hépatiques (toxiques ou iatrogènes...).

Au cours d'une chimiothérapie, elle permettrait d'éliminer les substances toxiques accumulées, permettant ainsi une meilleure tolérance.

- Radis noir, *Raphanus sativus, niger* (31) (111)

Les composants du jus de radis (en particulier les glucosinolates) interviennent dans le drainage hépato-biliaire et l'élimination des déchets du métabolisme. Il agit comme cholagogue en augmentant la quantité et la fluidité de la bile et comme antispasmodique en apaisant les fibres musculaires des voies biliaires.

- Artichaut, *Cynara scolimus* (31) (71) (111)

La feuille contient un principe actif, la cynarine qui stimule l'élimination de la bile et la digestion. On a également observé un rôle protecteur sur les cellules hépatiques ainsi qu'une action diurétique.

- Boldo, *Peumus boldus* (31) (111)

La feuille de boldo contient une huile essentielle et des alcaloïdes (boldine...) qui lui confèrent des activités cholérétiques et cholagogues. Elle posséderait aussi la propriété d'augmenter la sécrétion de salive chez les personnes souffrant de sécheresse buccale.

2.3. Lutter contre la fatigue

- Ginseng, *Panax ginseng* (111) (128)

Le ginseng asiatique *Panax ginseng* pourrait réduire la fatigue et aider l'organisme à s'adapter à des situations de stress. Son action est ressentie au bout de 8-10 jours d'utilisation.

Sa consommation régulière serait susceptible de prévenir le cancer en général, et plus particulièrement les cancers de l'estomac, poumon, foie, ovaire et peau.

Aucune toxicité aiguë aux doses normales d'utilisation n'a été répertoriée mais différents effets secondaires ont pu être remarqués.

Quelques auteurs conseillent d'éviter son utilisation chez la femme enceinte, dans l'hypertension artérielle, chez des personnes ayant des antécédents de cancers hormono-dépendants, avec les anticoagulants oraux et les IMAO.

Par précaution, la dose de 2g de poudre par jour ne devra pas être dépassée et la durée d'utilisation se limitera à 3 mois au maximum.

- Acérola, *Malpighia glabra* (145)

Le fruit possède une action revitalisante. L'acérola est le deuxième fruit le plus riche en vitamine C (1000mg à 2000mg/100g): elle en contient 20 à 30 fois plus que l'orange. Elle est également très riche en vitamine B6, en vitamine A ainsi qu'en bioflavonoïdes et en minéraux tel que le fer, le calcium et surtout le magnésium.

Riche en composés antioxydants, cette plante ne devra pas être utilisée pendant les traitements pour ne pas diminuer leur efficacité.

- Gelée royale (23) (78) (103) (116)

C'est une substance nacrée au goût légèrement acide (PH 4) constituée de nombreux éléments: acides aminés (une vingtaine dont les 8 acides aminés dits "essentiels"), minéraux et oligo-éléments (calcium, cuivre, fer, phosphore, potassium,

silicium, soufre), vitamines (du groupe B essentiellement), glucides, lipides et quelques grains de pollen.

Stimulante et tonifiante, elle augmente les capacités physiques, intellectuelles et sexuelles, traite les états de fatigue (post-opératoire, convalescence, surmenage...), ouvre l'appétit, aide à lutter contre les maladies infectieuses... grâce à son activité immunostimulante et immunomodulatrice.

2.4. Améliorer l'appétit

- Fenugrec, *Trigonella foenum-graecum* (31)

Les graines, très riches en protides, glucides et sels minéraux, ont pour propriétés de stimuler les fonctions digestives et de favoriser l'assimilation des aliments. Ses propriétés appétitives sont donc recherchées en cas d'amaigrissement et de manque d'appétit.

Il aurait également un rôle dans la régulation de la glycémie et serait efficace pour lutter contre l'excès de triglycérides dans le sang.

- Curcuma, *Curcuma longa* (1) (69) (74)

Le rhizome présente des activités cholérétiques, cholagogues, antibactériennes, anti-inflammatoires mais il est également un stimulant de l'appétit et un très bon reconstituant général.

En usage interne, le curcuma pourrait se révéler utile dans le traitement des lésions cutanées cancéreuses et des brûlures causées par la radiothérapie.

Il peut cependant être signalé que théoriquement, la curcumine pourrait interagir avec des agents de chimiothérapie tels que la vincristine.

2.5. Traiter la constipation

- Tamarin, *Tamarindus indica*

- Pruneau, *Prunus domestica*

- Figue

Les fruits de ces trois plantes sont utilisés dans la constipation car ils constituent de bons rééducateurs du transit intestinal. Ce sont des laxatifs osmotiques, ils agissent donc par rétention de l'eau dans les intestins.

- Lin, *Linum usitatissimum* (50)

- Ispaghul, *Plantago ovata* (50) (111)

- Psyllium, *Plantago afra* (50) (80) (81)

Ces trois plantes sont des laxatifs mécaniques. Le tégument de la graine est riche en mucilages qui en se réhydratant, gonflent et forment dans le tube digestif un gel non assimilable par l'organisme. Ainsi, en modifiant la consistance des selles, il contribue à réguler le transit avec douceur.

REMARQUES :

Ces plantes présentent un intérêt par leur action douce mais celle-ci est assez tardive. De plus, elles ont tendance à être anorexigènes.

Il est important de conseiller d'apporter un volume d'eau suffisant et de les prendre à distance des médicaments pour ne pas gêner l'absorption de ces derniers.

Les laxatifs anthracéniques (Séné, Bourdaine, Aloès) sont déconseillés car ils ne permettent pas de réduire le transit intestinal.

2.6. Traiter la diarrhée (31)

- Salicaire, *Lythrum salicaria* (50)

Les sommités fleuries sont très riches en tanins ce qui explique son activité anti-diarrhéique et antiseptique. Cette plante présente également des propriétés astringentes et protectrices des parois intestinales.

- Baie de myrtille, *Vaccinium myrtillus* (50) (111)

Les tanins contenus dans les fruits ont une action antidiarrhéique et un effet antispasmodique sur les coliques intestinales. La baie est également antibactérienne intestinale.

- Aigremoine, *Agrimoniae eupatoria* (50)

Les tanins contenus dans les sommités fleuries séchées lui confèrent son action astringente.

2.7. Prévenir et traiter les troubles cutanés

- Huile de bourrache, *Frangula alnus* (111)

L'huile extraite de l'écorce possède une grande richesse en acide gamma-linolénique et en acide linoléique. L'absorption de cette huile permet de lutter contre le dessèchement cutané, améliore l'hydratation de la peau, renforce les ongles et les cheveux...

Elle peut également être utilisée par voie cutanée en cas de très grande sécheresse.

- Aloès, *Aloe vera* (77) (111) (127)

Le gel d'aloès possède des propriétés cicatrisantes. Il est donc très souvent retrouvé dans des cosmétiques comme composant hydratant ou dans de nombreux phytomédicaments utilisés comme traitements d'appoint adoucissant et antiprurigineux des affections dermatologiques, comme trophique protecteur dans le traitement des crevasses, gerçures, érythèmes, brûlures...

En cancérologie ; il peut être utilisé en application topique pour prévenir la dermatite causée par la radiothérapie.

- Calendula, *Calendulae flos* (104)

Cette plante permettrait de prévenir la dermatite causée par la radiothérapie ainsi que la douleur qu'elle engendre.

- Curcuma, *Curcuma longa* (69) (74)

La curcumine, pigment jaune extrait du rhizome de la plante est un antioxydant puissant qui présenterait une activité anticancéreuse.

Par ailleurs, l'extrait fluide (alcoolique) de curcuma et l'onguent à la curcumine s'avèreraient utiles pour le traitement symptomatique des lésions cutanées cancéreuses.

Le curcuma en usage interne pourrait aussi protéger la peau des brûlures et des cloques occasionnées par la radiothérapie.

- HE de lavande, *Lavandula latifolia* et HE de niaouli *Melaleuca quinquenervia* (87)

Les HE de *Lavandula latifolia* et *Melaleuca quinquenervia* sont prescrites en préparation magistrale dans de l'huile d'amande douce ou de jojoba, éventuellement associées à l'*Aloe vera* et utilisées en usage externe pendant la radiothérapie, en général après la séance et au coucher.

A l'officine, on peut les retrouver en association dans *Tégarome*[®] *Solution* (mélange d'HE de lavandin, niaouli, cyprès, romarin, sauge, géranium, thym et eucalyptus globulus) avec l'indication désinfection, régénération et reconstitution de l'épiderme. (145)

V. LES SUPPLEMENTS NUTRITIONNELS

1. Définition ET COMPOSITION

1.1. Définition (143)

Les « **aliments diététiques destinés à des fins médicales spéciales** » (ADFFMS) sont une catégorie d'aliments destinés à une alimentation particulière. Ils sont spécialement traités ou formulés et sont destinés à répondre aux besoins nutritionnels des patients. Ils ne peuvent être utilisés que sous contrôle médical.

Ils sont destinés à constituer l'alimentation exclusive ou partielle des patients, dont les capacités d'absorption, de digestion, d'assimilation, de métabolisation ou d'excrétion des aliments ordinaires ou de certains de leurs ingrédients ou métabolites sont diminuées, limitées ou perturbées ou dont l'état de santé détermine d'autres besoins nutritionnels particuliers qui ne peuvent être satisfaits par des modifications du régime alimentaire normal ou par un régime constitué d'aliments destinés à une alimentation particulière ou par une combinaison des deux. »

Ils permettent d'augmenter l'apport énergétique et protéique des portions proposées aux patients sans en augmenter le nombre.

1.2. Composition (64) (82)

Outre les macronutriments, le corps humain a besoin pour son bon fonctionnement de micronutriments que sont les vitamines et oligo-éléments, dont les besoins sont variables selon les individus et les apports en macronutriments.

Malgré la teneur faible dans les aliments et le corps humain, les vitamines et minéraux sont la clé de la régulation de l'utilisation des macronutriments pour satisfaire aux besoins physiologiques. Ils sont impliqués dans l'élaboration de certains tissus et surtout dans de multiples systèmes enzymatiques.

1.2.1. Protéines (15)

Elles sont nécessaires à la construction cellulaire, au renouvellement cellulaire et assurent des fonctions diverses (rôle structurel enzymatique, immunologique, métabolique...).

Elles sont constituées par des séquences d'acides aminés plus ou moins longues d'acides aminés essentiels que l'organisme ne peut synthétiser (lysine, tryptophane, phénylalanine, méthionine, leucine, thréonine...)

Les ANC sont de 0.8 g/kg/j dont 1/3 de protéines animales.

Dans les situations hypercataboliques, on choisira des produits hyperprotéinés.

1.2.2. Glucides (20)

Les glucides sont des aliments énergétiques : ils fournissent l'énergie nécessaire aux différents métabolismes. Il n'y a pas de nutriments essentiels parmi les glucides, l'Homme pouvant les synthétiser de façon endogène par néoglucogénèse.

En fonction de leur structure, on distingue les sucres simples (mono ou disaccharides comme le saccharose) des sucres complexes (composés de plusieurs oses comme l'amidon).

Les ANC sont de 50 à 55 % de la ration calorique journalière dont 1/5 de sucres simples.

1.2.3. Lipides (8)

Ils sont constitués d'acides gras. Ils assurent un rôle énergétique (réserves) et structural. Ce sont les vecteurs des vitamines liposolubles.

Les acides gras (AG) sont classés en fonction de la longueur de leur chaîne carbonée et de son degré d'insaturation. On distingue donc :

- les AG saturés (AGS)
- les AG monoinsaturés (AGMI)
- les AG polyinsaturés (AGPI) : deux acides gras polyinsaturés sont considérés comme essentiels car non synthétisables et indispensables pour la croissance et les fonctions physiologiques (acide linoléique ω_6 et acide linoléique ω_3)

Les ANC sont d'environ 30% de la ration calorique journalière avec une répartition entre les trois familles d'acides gras.

La consommation d'**huile de poisson** (riche en acides gras oméga-3) jouerait un rôle dans le traitement de la cachexie associée au cancer. Les apports d'acide éicosapentaénoïque (EPA) réduirait la production de cytokines pro-inflammatoires responsables d'altérations métaboliques et de perte de poids. (88)

L'**huile de foie de requin**, quant à lui, possède de grandes quantités d'alkylglycérols (AKG) qui joueraient un rôle important dans la stimulation du système immunitaire ainsi que du squalène, substance qui aurait des vertus anticancéreuses. (107)

Aucun effet secondaire dû à l'emploi de ces deux produits n'a été signalé.

1.2.4. Minéraux (82) (90)

Les minéraux sont présents en quantité très variables dans l'organisme. Certains y sont en quantité importante (plusieurs grammes) et sont dénommés macroéléments, d'autres ont des teneurs faibles, ce sont les oligoéléments.

1.2.4.1. Oligo-éléments

Les **oligo-éléments** sont des substances non organiques (métaux ou métalloïdes) nécessaires à la vie d'un organisme, mais en des quantités très faibles (leur concentration tissulaire est inférieure à 1 mg/kg). Ils agissent comme catalyseurs des réactions

biochimiques et les vitamines en sont les co-facteurs. On comprend dès lors que ces oligo-éléments peuvent influencer sur l'état de santé.

Chez l'[être humain](#), les principaux oligo-éléments sont le [Chrome](#), le [Cobalt](#), le [Cuivre](#), le [Fer](#), le [Fluor](#), l'[Iode](#), le [Manganèse](#), le [Molybdène](#), le [Sélénium](#), le [Vanadium](#), le [Zinc](#).

Plusieurs d'entre-eux sont dits essentiels car ils ne peuvent être apportés que par l'alimentation.

Certains oligo-éléments sont utilisés pour renforcer l'organisme et l'aider à lutter contre les agressions extérieures.

Le **chrome** trivalent est un [oligo-élément](#) essentiel pour le métabolisme du sucre chez l'être humain. 0.2 mg par jour sont nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme. Une déficience en chrome peut affecter le potentiel de l'[insuline](#) à réguler le niveau de sucre dans l'organisme.

Le **cuivre**, à très faible dose est un oligo-élément indispensable à la vie. Il est notamment nécessaire à la formation de l'[hémoglobine](#) et des cytochromes. Chez l'homme, régulé par le foie, le cuivre intervient dans la fonction immunitaire et contre le stress oxydant. Les besoins sont de 2 à 5 mg/j (le cuivre peut aussi - à dose plus élevée et sous ses formes oxydées devenir un puissant poison pour l'Homme). En oligothérapie, il est utilisé comme modificateur du terrain, en particulier au cours d'états infectieux et viraux, d'états grippaux, au cours d'affections rhumatismales inflammatoires et au cours de l'arthrose

Le **molybdène** est un élément important pour l'alimentation des plantes et on le trouve dans certains enzymes comme la xanthine oxydase.

Le **fluor** a un important effet cario-statique. Les apports nutritionnels conseillés sont de 1 mg/jour. Il agit en se fixant sur l'[émail](#) des [dents](#). Il faut cependant rester prudent, car une ingestion excessive de fluor est toxique.

L'**iode** est un [oligo-élément](#) essentiel à la vie humaine. Il est stocké dans la [thyroïde](#), et sert à fabriquer diverses [hormones](#), dont la [thyroxine](#). Les AJR (apports journaliers recommandés) sont de 150 µg. Son absence provoque une turgescence de la glande, qui se manifeste par un [goitre](#). La carence en iode entraîne un retard de croissance et divers troubles mentaux.

Le **manganèse** est un [oligo-élément](#) nécessaire à l'homme pour survivre mais devient toxique lorsque la consommation est trop importante. Les besoins journaliers pour un adulte sont de 2 à 3 mg. La limite de sécurité définie par l'[Afssa](#) est de 4,2 à 10 mg par jour.

Il est utilisé par le cerveau et le système respiratoire. Il s'agit d'un élément essentiel dans la synthèse d'enzymes importantes dans la lutte contre le [stress oxydant](#). Il entre également dans la fabrication de la [vitamine B1 \(thiamine\)](#) et de la vitamine E.

Le **sélénium** entre dans la composition de la glutathion-peroxydase. Il joue donc un rôle dans l'élimination des radicaux libres. Son action est complémentaire de celle de la vitamine E. Les AJR sont de 50 µg.

Dans beaucoup d'études épidémiologiques, on observe que le sélénium participe à la prévention de plusieurs types de cancers, notamment le [cancer du côlon](#), diminue également la fréquence des maladies cardio-vasculaires, participe au maintien des défenses immunitaires, à la fonction thyroïdienne. Pour résumer, à chaque fois qu'une pathologie est susceptible d'entraîner une production accrue de radicaux libres provoquant des lésions des cellules et une augmentation de médiateurs inflammatoires tels que les cytokines, le sélénium est susceptible de jouer un rôle protecteur.

Une supplémentation en sélénium pourrait également contribuer à stimuler le système immunitaire et à contrer les effets secondaires de la chimiothérapie (alopécie, fatigue, anorexie...) permettant ainsi une amélioration de la qualité de vie des patients. (105) Mais les suppléments en antioxydants ne sont pas conseillés à l'heure actuelle chez le patient en cours de traitement. (30) (90)

De plus, le sélénium est toxique à trop forte dose. Il peut entraîner des nausées, des diarrhées, une fragilisation des ongles, la perte des cheveux, ou de la fatigue.

Le **zinc** intervient dans la synthèse protéique, il est présent dans plusieurs centaines d'[enzymes](#), et il stimulerait la production de lymphocytes T et jouerait ainsi un rôle dans l'immunité. Les besoins journaliers d'un adulte sont de 10 à 15 mg/j.

1.2.4.2. **Macroéléments** (82) (90)

Ils sont présents dans l'organisme en quantité importante (plusieurs grammes). Le sodium, le potassium, le calcium, le phosphore, le magnésium et le fer appartiennent à cette catégorie.

Le **calcium** est le minéral dont le corps humain est le plus riche : 1000 à 1500 g chez l'adulte dont 99% sont localisés sur le squelette. Son rôle le plus évident est d'entrer dans la composition de l'os mais son action dans la transmission neuromusculaire ne doit pas être négligée. Les besoins chez l'Homme sont évalués à 10mg/kg/j mais sont variables en fonction de l'âge, du mode d'alimentation, du degré d'ensoleillement et de la proportion de phosphore contenue dans la ration.

Le **fer** est particulier par son caractère hautement indispensable à un grand nombre de fonctions vitales, contrastant avec une réelle toxicité lorsqu'il se dépose dans les tissus. Le corps humain en contient 3 à 5 g. La plus grande partie (2.5-3 g) est utilisée à la synthèse de l'hème, noyau pigmentaire de l'hémoglobine et 150 mg entrent dans la composition de la myoglobine. 1 g est présent dans l'organisme sous forme de réserves (ferritine, hémosidérine). Seulement 2 à 3 mg circulent dans le plasma liés à une protéine (transferrine). Une alimentation diversifiée apporte normalement les quantités suffisantes de fer nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme. Toutefois, dans certaines situations physiologiques, les besoins en fer sont accrus (femme enceinte, nourrisson...).

Le **magnésium**, moins abondant, a cependant un rôle physiologique important que viennent confirmer les troubles liés à sa carence. L'Homme adulte en contient 30 g environ. Il assure la cohésion des molécules protéiques. Il agit en activateur des systèmes enzymatiques ; il est notamment le cofacteur de tous les enzymes utilisés avec l'ATP. Il joue dans la liaison ARN-ribosomes et régule la duplication des acides nucléiques. Sur le système nerveux, il a une action voisine du calcium et sur la jonction neuro-musculaire, il inhibe la sécrétion d'acétylcholine (antagoniste du calcium dans ce cas)... Les besoins en magnésium sont évalués à 5-7 mg/kg/j chez l'adulte.

Le **phosphore** a un rôle physiologique fondamental. L'Homme adulte en renferme environ 700 g. La plus grande partie se retrouve dans l'os combiné au calcium et le phosphore non osseux intervient dans le métabolisme énergétique. Les besoins sont d'environ 750 mg/j, quantité souvent largement couverte par l'alimentation.

Le **potassium** est le principal cation intracellulaire. Il est impliqué dans la plupart des grandes fonctions vitales : métabolisme cellulaire, édification des protéines, synthèse glucidique, excitabilité neuromusculaire. L'organisme humain contient de 3000 à 3500 mmol de potassium. Les pertes en potassium sont très faibles, les besoins vrais ne sont donc que de 12 mmol/j.

Le **sodium** est le principal cation du secteur extracellulaire. Il agit en maintenant la pression osmotique de ce milieu et contrôle ainsi la teneur en eau de l'organisme. C'est donc en modulant la quantité de sodium que l'organisme régule sa teneur en eau, et ce mécanisme est d'une extrême précision. Chez l'Homme, la quantité de sodium est de l'ordre de 4000 mmol. Les pertes étant peu importantes, les besoins minimaux vrais sont faibles et une ration de 1.5 g de chlorure de sodium par jour est suffisante.

1.2.5. Vitamines (42) (82) (90)

Une **vitamine** est une substance organique, nécessaire en dose infinitésimale au métabolisme de l'homme. C'est un coenzyme (molécule qui participe au site actif d'une enzyme), qui renferme un ou plusieurs radicaux indispensables à la synthèse d'une enzyme ou d'une hormone.

L'organisme n'étant pas capable de les synthétiser, ou en quantité insuffisante, elles doivent être apportées par l'alimentation. Chez l'être humain, seules trois vitamines sont synthétisées par des bactéries intestinales : les vitamines K, B₁₂ et H.

Un apport insuffisant ou une absence de vitamine provoquent respectivement une hypovitaminose ou une avitaminose qui sont la cause de diverses maladies (scorbut, béribéri, rachitisme...).

Mais les vitamines peuvent avoir aussi, pour des doses dépassant les recommandations, des effets indésirables ou même une certaine toxicité (vitamines A et D essentiellement). Le pharmacien doit donc connaître les contre-indications à la dispensation de certaines vitamines, afin d'adapter son conseil et d'en valider la délivrance.

Vitamine	Nom (ANC)	Rôle	Conséquence de la carence
Vitamine B1	Thiamine (1,1-1,3 mg)	Métabolisme des glucides	Polynévrites, œdèmes, myocardites...
Vitamine B2	Riboflavine (1,5-1,6 mg)	Métabolisme des protides, des lipides et des glucides, Synthèse des flavines	Lésions des lèvres, muqueuses buccales, de la langue et des yeux
Vitamine B3 ou Vitamine PP	Nicotinamide (11-14 mg)	Métabolisme des glucides, lipides et protéines, antipellagreuse	Maladie du cuir chevelu, pellagre
Vitamine B5	Acide pantothénique (5-6 mg)	Métabolisme des glucides, lipides et protéines, Synthèse de certaines hormones	
Vitamine B6	Pyridoxine (1,5-1,8 mg)	Métabolisme des lipides et acides aminés, Synthèse vitamine B3	Lésions cutanées, troubles neurologiques (convulsions), polynévrites
Vitamine B8	Biotine	Métabolisme des acides gras,	Troubles digestifs,

	(150 µg)	glucides et acides aminés, Synthèse des vitamines B9 et B12	Ataxie, Signes cutanés
Vitamine B9	Acide folique (300-300 µg)	Synthèse des purines, pyrimidines et acides aminés	Troubles digestifs et neurologiques, Asthénie
Vitamine B12	Cobalamine (1-2,4 µg)	Métabolisme acides nucléiques, synthèse de la méthionine, antianémique (rôle important dans l'hématopoïèse)	Anémie de Biermer, Glossite, douleurs neurologiques
Vitamine C	Acide ascorbique (60-110 mg)	Synthèse du collagène et des globules rouges, antiscorbutique, stimulation des défenses naturelles et immunitaires	Scorbut, poly-infections et septicémies, Maladies cardio-vasculaires et hypertension

Tableau X : Vitamines hydrosolubles (42) (82) (90)

Vitamine	Nom (ANC)	Rôle	Conséquence de la carence
Vitamine A	Rétinol (600-800 ER)	Favorise la croissance, améliore la vision (antixérophtalmique)	Manque de croissance, altération des épithéliums, cécité
Vitamine D	Calciférol (5µg)	Anti rachitisme, favorise l'absorption du calcium et du phosphore	Rachitisme, hypoparathyroïdie
Vitamine E	Tocophérol (12 mg)	Antioxydant, surtout de la vitamine A, antistérilité	Stérilité, anémie hémolytique du nouveau-né
Vitamine K1	Phylloquinone	Antihémorragique (coagulation sanguine), fixation du calcium par les os	Hémorragie par avitaminose K
Vitamine K2	Ménaquinone (45 µg)		

Tableau XI : Vitamines liposolubles (42) (82) (90)

Les **vitamines E et C** ayant des propriétés antioxydantes font l'objet de nombreuses recherches essayant de démontrer l'intérêt de supplémenter les patients cancéreux afin de diminuer les effets secondaires de la chimiothérapie ou de la radiothérapie. A l'heure

actuelle, cette supplémentation pendant les traitements n'est pas conseillée sans avis médical car même si elle n'avait que peu d'effets délétères, ses conséquences pourraient être très importantes. En effet, toute diminution de l'efficacité de la chimiothérapie peut être à l'origine de résistances de la part des cellules cancéreuses.

Par contre, ces vitamines présentent un intérêt chez la personne cachectique : augmentation de l'appétit, du poids corporel, diminution de la quantité de radicaux libres... (105)

Les suppléments de **bêta-carotène** (précurseur de la vitamine A) sont à rejeter, de nombreuses expérimentations montrant une absence d'efficacité et l'apparition de nombreux effets secondaires (nausées, vomissements, diarrhées, somnolence...) (84)

De manière générale, les suppléments d'antioxydants ne doivent pas être utilisés chez le patient cancéreux en cours de traitement. (30) (90)

2. REGLEMENTATION ET Prise en charge (54) (143)

Ces aliments, du fait de leur composition, sont susceptibles de présenter un risque pour les personnes auxquelles ils ne sont pas destinés et font donc l'objet, préalablement à leur mise sur le marché, d'une déclaration auprès de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé.

Ils ne peuvent être délivrés au détail que par les pharmacies à usage intérieur des établissements de santé, les **officines de pharmacie**, ainsi que par des personnes morales agréées par le représentant de l'Etat dans le département après avis du directeur régional des affaires sanitaires et sociales. En cas d'infraction, l'agrément peut être suspendu ou retiré. La délivrance à domicile de ces produits doit être effectuée en conformité avec des bonnes pratiques dont les principes sont définis par arrêté du ministre chargé de la santé.(Article L5137-1 du CSP)

La prise en charge est subordonnée à **une prescription médicale** rédigée par un médecin hospitalier ou un généraliste, souvent sur une ordonnance bi-zone car en relation avec une affection longue durée (ALD).

Les suppléments par voie orale sont inscrits sur la **liste des Prestations et Produits remboursables (LPPR)** pour les « **patients atteints de tumeur ou hémopathie maligne présentant une dénutrition caractérisée par une perte de poids > 5% du poids habituel.**

Le tarif de prise en charge varie en fonction de l'apport calorique par portion. Certains produits à très faible apport calorique ne sont pas pris en charge. Pour les autres, le prix de

vente est souvent supérieur au prix de la LPPR et une partie reste donc à la charge du patient.

Le pharmacien est appelé à dispenser ces suppléments oraux, soit en relais à un traitement instauré à l'hôpital ou pour répondre à une première prescription et donc au choix des produits.

3. Et dans le cancer ?

Il est clairement établi que la dénutrition a un rôle propre dans l'accroissement de la morbidité et de la mortalité des malades cancéreux. En outre la cachexie entraîne une susceptibilité accrue au risque infectieux, ainsi qu'une diminution de la réponse aux diverses thérapies, spécialement à la chimiothérapie.

De nombreux conseils hygiéno-diététiques peuvent être alors dispensés au patient cancéreux pour prévenir ou atténuer ces effets secondaires gênants. (*cf I. Conseils hygiéno-diététiques, 1. Conseils diététiques*)

Et si cela se révèle insuffisant, des aliments spécialement conçus pour le patient cancéreux sont à la disposition des prescripteurs.

En cancérologie, on peut utiliser des aliments complets ou non du point de vue nutritionnel. Selon leur composition en éléments nutritifs, ils peuvent constituer ou non la seule source d'alimentation des personnes auxquelles ils sont destinés.

Le choix des produits se fait en fonction de plusieurs critères :

- ✓ la **composition modulaire ou polymérique** des produits. Les produits modulaires sont spécifiques à une pathologie (malabsorption des glucides, des lipides ou dénutrition hypercatabolique...)
- ✓ l'apport **calorique** : dans le cancer, les suppléments oraux utilisés doivent être hypercaloriques, leur premier objectif étant d'augmenter la ration calorique sans augmenter la quantité.
- ✓ l'apport en **protéines** : normo ou hyperprotéiques
- ✓ l'apport en **lactose** ou non (en fonction de la présence ou non de diarrhées)
- ✓ l'apport en **gluten**
- ✓ l'apport en **fibres** (si constipation)
- ✓ la **saveur** : salée ou sucrée

- ✓ la **texture** : liquide, crème (selon les troubles de la déglutition, les nausées...)
- ✓ la présence de **résidu** ou non
- ✓ la teneur en **sel**, en **sucre**s (diabétiques)...

Les laboratoires fabriquant les produits destinés à des fins médicales spéciales étant nombreux, le pharmacien devra conseiller au mieux le patient et trouver le produit qui lui conviendra le mieux en fonction de ses troubles et de ses goûts.

Pour l'aider, les laboratoires fournissent des plaquettes décrivant chaque produit (présentation, composition, conditionnement, prix...).

Il est également souhaitable à l'officine de posséder quelques échantillons à faire goûter au patient.

<i>Présentation</i>	<i>Apports énergétiques</i>	<i>Spécificités selon les produits</i>	<i>Exemples de produits</i>
Soupes	300 kcal	Sans gluten	<i>Clinutren® 1.5 Soup...</i>
Liquides lactés	300 kcal	Sans lactose Sans gluten Sans résidu ou enrichi en fibres	<i>Clinutren® 1.5 Clinutren® 1.5 Fibre Resource® Energy Ensure® Plus Enrich® Plus...</i>
Crèmes	200 kcal	Sans lactose Sans gluten	<i>Resource® Crème Energy Plus Ensure® Plus Fresh...</i>
Boisson aromatisées (Sans lipide)	250-300 kcal	Sans lactose Sans gluten Sans résidu	<i>Clinutren® Fruit Resource® Fruit Enlive® Plus...</i>

Tableau XII : Exemples de compléments oraux normoprotéinés hypercaloriques (14) (54) (91) (94) (95)



Figure 6 : Exemples de produits normoprotéinés hypercaloriques disponibles en officine(91)

<i>Présentation</i>	<i>Apports énergétiques</i>	<i>Spécificités selon les produits</i>	<i>Exemples</i>
Préparation céréalière	205-230 kcal		<i>Clinutren®Céréal Resource® Cereal...</i>
Soupes	300 kcal	Sans gluten Sans lactose	<i>Resource®Soup...</i>
Plats mixés	200 kcal	Sans lactose Sans gluten	<i>Clinutren®Mix Nutra'Mix 540 Nutra'Mix +...</i>
Liquides lactés	300 kcal	Sans lactose Sans gluten	<i>Clinutren®HP Energy Resource® 2.0 Fibre Resource® Protein Resource® Protein Plus Fortime® Ensure® HP...</i>
Crèmes dessert	200-260 kcal	Sans lactose Sans gluten	<i>Clinutren®Dessert Resource®Crème Forticrème® Nutra' Crème Renutryl®...</i>
Dessert fruitier	200 kcal	Sans lactose	<i>Resource® Dessert Fruit Nutra'pote...</i>

*Tableau XIII : Exemples de compléments oraux **hyperprotéinés hypercaloriques** (14) (54) (91) (94) (95)*



Figure 7 : Exemples de produits hyperprotéinés hypercaloriques à l'officine (91) (94) (95)

Des produits ont été spécialement formulés pour traiter la cachexie accompagnant la pathologie cancéreuse. Leur formule est enrichie en un mélange particulier d'acides aminés libres, d'acides gras, d'oméga-3 et de vitamine E.

<i>Produit</i>	<i>Présentation/ composition</i>	<i>Indication</i>	<i>Choix</i>
Resource support®	Liquide lacté sucré, HP (18 g) HC (310 kcal) Enrichi en Ω3, AA, vit E. Sans gluten Sans lactose	Traitement de la cachexie	3 saveurs
Clinutren® Pro	Crème HC (210 kcal) HP (12.3 g) Enrichie en EPA (0.9 g) Sans gluten Sans lactose	Traitement de la cachexie	2 saveurs
Strengor.5 Strengor.2	Mixé de légumes Crème dessert HP (30 et 12 g) HC (542 et 300 kcal) Enrichis en AA libres (L-ornithine et L-arginine), en Ω3, Ω6, anti-oxydants... Sans gluten	Oncologie	1 saveur

Tableau XIV : Exemples de compléments oraux adaptés à la pathologie cancéreuse. (14) (91) (94)

Le pharmacien devra également, lors de la délivrance des produits de complémentation, délivrer quelques conseils d'utilisation : (12) (20)

- La posologie est de 1 à 3 compléments nutritionnels par jour à consommer en dehors des repas (2h avant ou après) sauf les plats mixés qui les remplacent.
- Boire lentement, par petites quantités car ils sont concentrés.
- Utiliser la paille si besoin (pour éviter les fausses routes)
- Disposer les produits dans la vaisselle habituelle (ne pas boire ni manger dans le conditionnement)
- Varier les textures, les saveurs et les arômes pour éviter toute lassitude
- Il est possible d'épaissir les textures en ajoutant des feuilles de gélatine
- Des produits au goût neutre existent, auxquels on peut ajouter du chocolat en poudre, du sirop de fruits...
- L'aspect peut être modifié en ajoutant des pépites de chocolat, des morceaux de fruits, des céréales, biscuits...
- Ouverts, ils se conservent au réfrigérateur pendant 24h maximum.

VI. LES COSMETIQUES

1. DÉFINITION (143) (146)

Un cosmétique est une « **substance ou préparation destinée à être mise en contact avec les diverses parties superficielles du corps humain** notamment l'épiderme, les systèmes pileux et capillaires, les ongles, lèvres, organes génitaux externes, dents ou muqueuses buccales en vue d'exclusivement ou principalement de les nettoyer, les parfumer, d'en modifier leur aspect, de les protéger, de les maintenir en bon état ou de corriger les odeurs corporelles ». (Article L5131-1 du CSP)

Au final, un cosmétique peut facilement contenir une vingtaine d'ingrédients, choisis parmi les 8000 ingrédients cosmétiques référencés.

Les différents ingrédients peuvent être d'**origine végétale** ([lavande](#), [amande](#) douce, etc.), **animale** ([suif](#), [stéarine](#), etc.), **minérale** ([paraffine](#), [argile](#), etc.) ou encore **de synthèse** ([silicone](#), [parfum](#) synthétique, etc.).

Produit en contact direct avec le corps, un cosmétique ne doit pas nuire à la [santé](#). Dans cette optique, des substances qui sont ou pourraient être dangereuses ([plomb](#), certains [éthers de glycols](#)) sont interdites et les fabricants effectuent des tests de tolérance des cosmétiques. Mais cela n'empêche pas les cosmétiques de provoquer parfois des réactions : irritations ou [allergies](#).

Pour qu'un produit puisse être classé comme cosmétique, les composés utilisés ne **doivent pas traverser le [derme](#) de la peau**.

L'[emballage](#) d'un produit cosmétique doit fournir certaines informations comme le nom du fabricant ou la liste complète des ingrédients. Ces ingrédients ne sont pas donnés en français mais sous leur dénomination [INCI](#).

Le domaine des cosmétiques est régi par une **législation stricte** (directive européenne 76/768/CEE amendée 7 fois depuis 1976) qui dresse une liste positive pour l'utilisation des colorants et conservateurs ainsi qu'une liste négative contenant entre autre les substances CMR (Cancérigène Mutagène Reprotoxique).

2. Et dans le cancer ? (3) (144)

Dans le cancer, les cosmétiques ont deux objectifs :

- ✓ **Soulager** le patient de certains effets indésirables liés aux traitements (brûlure cutanée, sécheresse cutanée, mucite...).
- ✓ Aider le patient à **préserver son image** pour se sentir bien dans son corps, " parce qu'un malade n'est pas que malade".

Prendre soin de son corps et se sentir beau est un élément important qui contribue à l'équilibre psychique, au sentiment de bien-être. Ceci est bien entendu vrai, sinon évident quand on est en bonne santé mais ne doit pas être négligé quand on a la malchance de tomber malade. Certes, le corps est malmené par la maladie, par les traitements souvent très agressifs mais l'apparence physique doit pouvoir être préservée par des soins appropriés.

L'incidence sur l'évolution de la maladie n'est pas direct bien sûr mais ces soins de beauté ont une action indirecte sur le résultat thérapeutique en contribuant à renforcer la volonté de combattre la maladie.

Dans le cancer, on privilégiera les gammes offrant des produits **sans parfum, sans colorant, sans conservateur** pour limiter les risques d'allergies. . Les laboratoires ont développé des produits spécifiques destinés aux peaux très sèches, irritées. On trouve par exemple :

- Aderma : gamme Exoméga® au lait d'Avoine Rhealba
- Avène : cold cream à base d'eau thermale Avène
- Ducray : Ictyane®
- La Roche Posay : Lipikar®
- Vea...

Le pharmacien est ici au premier plan pour conseiller et orienter au mieux son patient parmi la multitude de gammes à sa disposition

2.1. La peau (3) (140) (141) (142)

2.1.1. Nettoyer

Pour le bain ou la douche, il est conseillé d'utiliser :

- des pains dermatologiques surgras
- des syndets : *Lipikar*®

Pour démaquiller le visage, les laits démaquillants sont les produits les plus adaptés car ils sont doux pour la peau et ne l'assèchent pas.

Dans le bain peuvent être rajoutés des produits adoucissants ; le calcaire de l'eau favorisant la sécheresse cutanée : *Exomega*® huile nettoyante, *Exomega*® bain, *Avène*® huile corporelle, *Trixéra*® bain émoullient...

2.1.2. Hydrater

Sous chimiothérapie, la peau est souvent sèche et déshydratée. Le patient se plaint de tiraillements, d'irritations... Il est donc très important d'hydrater sa peau dès le début du traitement. Toutes les parties du corps sont concernées.

Pour le visage, il existe de nombreuses crèmes : Cold cream, *Toleriane*[®] riche, *Hydraphase*[®]...

Sur le corps, peuvent être appliquées des huiles, des émulsions, des laits, des crèmes: *cold cream*, *Dexeryl*[®], *Lipikar*[®], *Trixera*[®]...

Des formulations spécialement conçues pour les mains permettent une bonne hydratation de cette partie du corps particulièrement exposée : *Ictyane*[®] mains, *Xérand*[®]...

Les muqueuses génitales provoquent parfois des sécheresses, brûlures ou prurits. Il est donc nécessaire de les lubrifier : *Vea*[®] olio, *Replens*[®] gel vaginal...

2.1.3. Réparer (49)

Certains patients peuvent se plaindre d'irritations cutanées, de brûlures dues à la radiothérapie... Ils ont besoin d'être soulagés par des cosmétiques adaptés :

- Cérat de galien
- crèmes à base de vitamine A, E : *Epithéliale*[®], *Vea*[®] spray...
- crèmes ou pommades au calendula : adoucissant, antiseptique, cicatrisant (*Homéoplasmine*[®]...)
- Trolamine, *Biafine*[®]

Parfois, la peau est tellement sensible qu'appliquer une crème devient un moment douloureux. La forme spray est alors intéressante car elle évite tout contact : *Pulvo 47*[®], *Epithéliale*[®] spray, *Vea*[®] spray, eau thermale Avène[®]...

2.1.4. Protéger des rayons solaires

Toute exposition solaire est fortement déconseillée pendant les traitements ; certains produits étant photosensibilisants. En cas de radiothérapie, cette interdiction est valable jusqu'à un an après les irradiations pour éviter une hyperpigmentation cutanée. Les cicatrices ne doivent pas non plus être exposées.

En plus de tous les conseils habituels délivrés à tout patient sensible aux rayons du soleil (pas d'exposition entre 12 et 16h, chapeau, vêtements en coton ou en lin de couleur claire, parasol, lunettes de soleil...), le pharmacien devra conseiller l'application d'une crème solaire d'indice élevé dont l'application devra être renouvelée régulièrement.

En pharmacie, de nombreuses gammes offrent des crèmes sans parfum, avec écrans minéraux, limitant les risques d'allergie : *Photoderm® max*, *Avène® 50+*, ...

2.1.5. Colorer sans s'exposer au soleil

Si le patient désire conserver un teint hâlé, lumineux sans risques liés à l'exposition solaire, il peut utiliser des autobronzants deux fois par semaine.

Ces produits cosmétiques, appliqués sur la peau, provoquent une réaction chimique et donnent un **hâle sans intervention des radiations solaires ou du système mélanique**.

Quelques conseils peuvent lui être dispensés pour une bonne utilisation :

- commencer par une exfoliation pour éliminer les cellules mortes
- hydrater la peau pour que l'application soit uniforme et que la coloration ne soit pas trop foncée
- appliquer l'autobronzant sur une peau propre et sèche en le faisant bien pénétrer
- laisser sécher 10 minutes avant de s'habiller, la coloration apparaissant au bout de 3-4 heures.
- se laver les mains après application
- éviter de se baigner durant les 3 heures qui suivent l'application
- continuer l'hydratation de la peau par la crème habituelle

La coloration disparaît en 6 jours environ (avec le processus de desquamation).

Il est également important de rappeler que l'autobronzant n'est pas une protection solaire et que la **crème solaire reste indispensable**.

2.2. Le teint (3) (140)

Les **traitements altèrent souvent le teint** et provoquent parfois des **altérations cutanées** visibles, révélant la maladie aux autres.

Le teint peut devenir pâle ou gris, jaune, rouge, des cernes et des poches foncées peuvent apparaître, ainsi que des pétéchies, des hématomes. L'amaigrissement du patient creuse le visage ou au contraire certains traitements (corticoïdes) lui donnent un aspect bouffi.

Il est possible par quelques gestes et en appliquant quelques produits cosmétiques adaptés (hypoallergéniques, non comédogènes), de **redonner quelques couleurs et camoufler les imperfections**.

Pour commencer, l'application d'un fond de teint fluide beige ou beige-rosé unifie le teint et donne un joli grain de peau : *Couvrance® fond de teint correcteur fluide, Unifiance®...*

Ensuite, il est conseillé de poudrer la peau pour permettre la tenue du maquillage pendant toute la journée : *Couvrance® Mosaïque translucide*

Puis pour donner un effet « bonne mine », appliquer un blush marron rosé sur les pommettes, les paupières, le front, le nez et le menton : *Couvrance® Mosaïque soleil*

Des correcteurs de teint, appliqués sous le fond de teint, permettent de camoufler certaines dyschromies :

- de couleur jaune contre les cernes, les hématomes... *Couvrance® stick jaune ou jaune/beige*
- de couleur verte contre les rougeurs : *Couvrance® stick vert ou vert/beige*

2.3. Les lèvres (3) (140) (141) (142)

Les lèvres doivent être **hydratées** :

- par des sticks : *Ictyane®*, *Neutrogena®*, *Avène®...*
- ou des crèmes labiales : *Céralip®*, *Kélyane®*, *Vea® lipstick*, *lipolèvres®...*

Un rouge à lèvres peut ensuite être appliqué. Pour un maquillage naturel, il est conseillé de choisir un coloris rose clair ou rouge transparent.

Dessiner le contour des lèvres au crayon puis appliquer un gloss ou un rouge à lèvres plus clair à l'intérieur redonne du relief alors que le choix d'une couleur plus foncée affine les lèvres.

2.4. Les yeux (3) (62) (142)

Certains traitements provoquent un **larmolement** ; le maquillage des yeux est alors impossible. D'autres au contraire les **assèchent** ; le maquillage devra donc être léger.

Sur les cils, appliquer un mascara non waterproof (pour un démaquillage plus facile) de couleur noire : *Respectissime® de La Roche Posay...*

Les traitements de chimiothérapie provoquent parfois la **chute des cils et sourcils**, déstructurant alors le visage. Quelques astuces existent pour donner l'illusion de la présence de cils et pour redessiner les sourcils :

- Appliquer un trait de crayon sur la ligne des cils, sur toute la paupière supérieure et dans le coin externe de la paupière inférieure puis poudrer au fard à paupière marron ou noir.
- Dessiner les sourcils à l'aide d'un crayon marron ou noir en faisant des petits traits parallèles puis poudrer.



Pour savoir où débiter le maquillage, tracer une ligne imaginaire verticale partant de l'aile du nez et passant par le coin interne de l'œil.

Pour déterminer ou arrêter le trait de maquillage, tracer

Une fois ces limites définies, redessiner les sourcils avec un crayon pour les yeux, marron ou noir, pour donner une ligne naturelle

une ligne imaginaire de l'aile du nez jusqu'au coin externe de l'œil.

Le point culminant de la courbure du sourcil est donné par une troisième ligne qui part de l'aile du nez

et passe par le bord externe de la pupille

Figure 8 : Mode opératoire pour redessiner les sourcils (62)

2.5. Les ongles (3) (62)

Pendant la chimiothérapie, on peut utiliser des **moufles réfrigérantes** pour tenter de préserver les ongles. Elles sont normalement fournies par l'hôpital. De la même façon, on peut utiliser des **chaussettes réfrigérantes** pour protéger les ongles des pieds.

La veille ou le jour de la séance de chimiothérapie, afin de protéger les ongles, les patients peuvent mettre deux couches de vernis au silicium et deux couches de vernis foncé non nacré qui devront être gardées pendant toute la durée du traitement.

Des vernis nourrissants à base de vitamines peuvent également être utilisés : *Ecrinal*®...

En cas de rougeur, il est recommandé de plonger les ongles dans de la chlorexidine ou de *l'Hexomédine*® et si cela se révèle insuffisant, appliquer du vernis *Locéryl*® ou *Mycoster*®.

Si les ongles apparaissent blanchâtres et épaissis, utiliser la crème *Xéria*® 50.

2.6. Les cheveux (3) (141) (144)_

Le **dessèchement du cuir chevelu** est fréquent pendant les traitements par chimiothérapie.

Si la personne a conservé ses cheveux, elle doit les nourrir en appliquant des masques, des huiles... *Lactocera*®. En cas d'alopecie, il est nécessaire d'appliquer des crèmes hydratantes sur le crâne (comme sur le reste du corps).

Pour favoriser la **repousse** du cheveu à l'arrêt du traitement, le patient peut utiliser des lotions capillaires stimulantes ou traitantes à base d'oligo-éléments, d'huiles essentielles...

Ex : *René Furterer RF80*® (ampoules à appliquer sur le cuir chevelu), *Anastim*®, *Minoxidil*® ...

2.7. La salive (3) (145)

Pour lutter contre la **xérostomie**, des produits, à base de lysozyme, lactoferrine, xylitol, Aloe vera, peuvent être utilisés :

- *BioXtra dentifrice*[®] : dentifrice doux fluoré, protecteur salivaire. Anticarie, antiplaque, il assure une protection des dents et des gencives.

- *BioXtra bain de bouche*[®] : après le brossage, il renforce la protection naturelle de la salive. Il est sans alcool.

- *BioXtra gel*[®] : gel humectant, substitut salivaire contre la bouche sèche ; à appliquer sur les gencives et le palais 3 à 4 fois par jour en particulier le soir avant le coucher.

- *BioXtra spray buccal*[®] : soulage et stimule le flux salivaire, favorise l'haleine fraîche. Ce spray est à vaporiser sur les gencives, la langue et les lèvres aussi souvent que nécessaire.

- *Aequasyal*[®] : spray buccal

En cas de petites blessures buccales, un gel à base d'acide hyaluronique peut être proposé pour soulager et protéger la muqueuse buccale: *Hyalugel*[®].

CONCLUSION

L'investissement du pharmacien auprès du patient cancéreux est indispensable à l'heure actuelle, le cancer étant une des maladies les plus fréquentes et certainement la plus redoutée. En effet, même si la mortalité diminue, on parle plus souvent de rémission que de guérison, la pathologie cancéreuse devenant une maladie chronique.

L'implication du pharmacien d'officine apparaît à différents stades de la maladie et son rôle est vaste : soutien psychologique, dispensation d'anticancéreux ou de médicaments "de confort", délivrance de conseils et de moyens disponibles pour soulager les effets secondaires liés aux traitements ou à la maladie... L'officinal apparaît bien comme étant le professionnel de santé disponible et compétent.

Et son rôle dans l'avenir sera sans aucun doute de plus en plus important, du fait de l'augmentation du nombre de médicaments anticancéreux sortant de la réserve hospitalière (33 molécules sont inscrites sur la liste des médicaments rétrocédables en 2006): suivi des besoins thérapeutiques, évaluation de l'observance et de la compliance au traitement, suivi des effets secondaires... Les relations de confiance créées avec le patient cancéreux sont donc indispensables.

Le pharmacien d'officine devra également s'impliquer dans les réseaux de maintien à domicile aux côtés d'autres professionnels de santé (médecins généralistes, infirmiers, psychologues...) en dispensant le matériel médical, les chimiothérapies... Sa place centrale lui permet d'être un point d'ancrage pour l'ensemble des praticiens (hospitaliers ou de ville), qui partagent le même objectif: améliorer la qualité de vie du patient cancéreux.

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Répartition des types de cancer chez l'Homme en 2002	11
Figure 2	Répartition des nouveaux cas de cancers chez la Femme en 2002	11
Figure 3	Causes de l'augmentation de l'incidence du cancer en France	12
Figure 4	Répartition du nombre de nouveaux cas de cancers en France en fonction du sexe en 2002	15
Figure 5	Choix d'une technique de nutrition clinique	34
Figure 6	Exemples de produits normoprotéinés hypercaloriques disponibles en officine	132
Figure 7	Exemples de produits hyperprotéinés hypercaloriques disponibles en officine	133
Figure 8	Mode opératoire pour dessiner un sourcil	141

LISTE DES TABLEAUX

<u>Tableau I</u>	Nouveaux cas de cancer chez l'homme, en 2002	11
<u>Tableau II</u>	Nouveaux cas de cancer chez la femme en 2002	11
<u>Tableau III</u>	Nombre de décès par cancer chez l'homme en 2003	13
<u>Tableau IV</u>	Nombre de décès par cancer chez la femme en 2003	13
<u>Tableau V</u>	Mortalité dans les 5 ans en fonction de la localisation du cancer	14
<u>Tableau VI</u>	Incidence des cancers en France en fonction du sexe	14
<u>Tableau VII</u>	Classement des médicaments anticancéreux en fonction de leur pouvoir émétisant	42
<u>Tableau VIII</u>	Conseils diététiques à suivre en cours d'irradiation abdominale et durant le mois qui suit l'arrêt du traitement.	90
<u>Tableau IX</u>	Conseils diététiques à suivre au cours d'une radiothérapie ORL ou œsophagienne	91
<u>Tableau X</u>	Vitamines hydrosolubles	128
<u>Tableau XI</u>	Vitamines liposolubles	129
<u>Tableau XII</u>	Exemples de compléments oraux normoprotéinés hypercaloriques	132
<u>Tableau XIII</u>	Exemples de compléments oraux hyperprotéinés hypercaloriques	133
<u>Tableau XIV</u>	Exemples de compléments oraux adaptés à la pathologie cancéreuse	134

BIBLIOGRAPHIE

1. ACTUALITÉ MÉDICALE. Une épice protégerait la peau pendant la radiothérapie. L'Actualité Médicale. 19 mars 2003 ; 24 (11) : 54.
2. ADHAMI VM, AHMAD N, GUPTA S, MUKHTAR, SIDDIQUI IA. Oral consumption of green tea polyphénols inhibits insulin-like growth factor-I-induced signalling in an autochthonous mouse model of prostate cancer. Cancer research. Déc 2004; 1: 64(23): 8715-8722.
3. ALLOUIS ML. Soigner son image pour mieux vivre son cancer. 2005; 91-111.
4. ANDREYEV HJ. Why do patients with weight loss have a worse outcome when undergoing chemotherapy for gastrointestinal malignancies? Eur J Cancer. Mars1998; 34(4): 503-509.
5. ANDRIANNE P. La gemmothérapie, Médecine des bourgeons. 2002.
6. ANDRIEU JM, COLONNA P, SCOTTE F. Cancérologie. 2002 ; 11-15, 55-60, 61-71, 72-81, 81-85, 85-86, 91, 94-104, 106-108, 110-114, 124-128.
7. ANNETZEL JM et le groupe d'experts EPAC. Prise en charge psychologique des patients atteints de cancer. 2002.
8. ANONYME. Conseils nutritionnels, évaluation des apports et prescription d'un régime. Cahiers de Nutrition et diététique. 2001; 2814-2821.
9. ANTOUN. Prise en charge de la dénutrition chez le patient en cancérologie. Cours cancérologie. Fév 2005.
10. ARKOPHARMA. L'ABC des plantes, Guide de la phytothérapie. 1999; 20, 37, 49, 63, 78.
11. BACHMANN P. - Le patient cancéreux a-t-il des besoins nutritionnels spécifiques ? Médecine et Nutrition. 2004 ; 40, n°3.
12. BARBAROT V, GUERIN V. La prise en charge de la dénutrition. Les régionales de cancérologie. 8 fév 2007.
13. BATAILLARD A, CHAMPETIER S, LALLEMAND Y, MONTANE C. Bonnes pratiques pour la prise en charge diététique en cancérologie : la consultation. Bull Cancer 2000 ; 87 (12) : 917-926
14. BEAUBOUR NUTRITION. Gamme Nutra'care.
15. BEAUFRERE. Interactions protéine-énergie. Nutrition clinique et métabolisme. 2000 ; 14 : 237-240
16. BECOUARN Y, HOERNI B, DILHUYDY J, STOCKLE E, BONNETEAU C, BRUNET R. Modification du goût chez les patients atteints de cancer. Bull Cancer 1991 ; 78 : 901-913.
17. BELON P, BONAVIDA J, BOULET J, CHAUFFERIN G, ISSAUTIER MN, VIALARD J, BOIRON C. Recherche en homéopathie. 1999.

18. BENDEL R, BENDEL V, RENNER K, STOLZE K. [Supplementary treatment with Esberitox of female patients undergoing curative adjuvant irradiation following breast cancer.](#) Strahlenther Onkol. Mai 1988; 164(5):278-283.
19. BENDEL R, BENDEL V, RENNER K, CARSTENS V, STOLZE K. [Additional treatment with Esberitox in patients with chemo-radiotherapy treatment of advanced breast cancer.](#) Onkologie. Juin 1989; 12: 32-38.
20. BERTHEBAUD C. La dénutrition à l'officine: prise en charge nutritionnelle et conseils d'utilisation des compléments de nutrition clinique orale. Thèse de pharmacie de Nantes. 2006.
21. BERTHON V, CROZAS D. L'homéopathie et l'hôpital. Ed Boiron, 2003.
22. BESSE B, FAYETTE J, SORIA JC. Cancérologie, Oncohématologie, Module 10. 2002 ; 14, 31-48, 50-51.
23. BINCOLETTO C, EBERLIN S. Effects produced by Royal Jelly on haematopoiesis: relation with host resistance against Ehrlich ascites tumour challenge. Int Immunopharmacol. Avril 2005; 5(4): 679-688.
24. BLANCHET V. Angoisse et fin de vie. Soins palliatifs : réflexions et pratiques. 1993 ; 161-169.
25. BOBIN JY, DELAY E, RIVOIRE M. Place de la chirurgie dans le traitement des cancers : chirurgie oncologique. Bull Cancer 1995 ; 82 : 113-126
26. BOHN B, BIRR C, NEBE CT. Flow-cytometric studies with eleutherococcus senticosus extract as an immunomodulatory agent. Arzneimittelforschung. Octobre 1987; 37(10): 1193-1196.
27. BOIGE V, DUCREUX M, Institut Gustave Roussy, service de gastro-entérologie. Prévenir et traiter les complications digestives de la chimiothérapie anticancéreuse. Bull Cancer 2001 ; 88 (2) : 163-173
28. BOSQUE L. Module X Cancérologie, Oncologie, Hématologie. 2002 ; 15, 23, 29.
29. BREMOND A, CHARAVEL M. Problème de perception et déni de la maladie chez des patientes ayant eu en cancer du sein. Bull Cancer 1994 ; 81 : 638-644.
30. BRIGNALL MS, LAMSON DW. Antioxidants in cancer therapy: their actions and interactions with oncologics therapies. 1999 ; 4 : 304-329.
31. BRUNETON J. Pharmacognosie : phytochimie, plantes médicinales. 1999.
32. CABARROT E, LAGRANGE JL, ZUCKER JM. Cancérologie générale. 2002 ; 75-85, 85-93, 97-103, 104, 136, 139, 144.
33. CNHIM. Anticancéreux : utilisation pratique. 5ème édition. 2004 ; tome XXV.
34. COUVREUX C. Nouveaux défis des soins palliatifs. 1995 ; 35-37.
35. CURRIER NL, MILLER SC. The effect of immunization with killed tumor cells, with/without feeding of *Echilnacea purpurea* in an erythroleukemic mouse model. J Altern Comp Med 2002; 8(1): 49-58.

36. DARGENT M. Les positions des classiques et des modernes dans la thérapeutique chirurgicale du cancer. *Revue du Praticien* 1996 ; 16 : 95-102.
37. DAUCHY S, MARX G. Les soins de support: état de la réflexion en France. *Oncologie*. 2005; 5(3): 189-194.
38. DAYOT F, BATAILLARD A, KERE C, DUCES F, BACHMANN P, BLANC-VINCENT P, BESNARD B, BONNETEAU C, CHAMPETIER S, CLAUDE M, COMBRET B, COMETTO F, DUGUET A, DUVAL N. Standards, Options et Recommandations : Bonnes pratiques de diététique en cancérologie : la prestation alimentaire. *Bull Cancer* 2001 ; 88(10) :1007-1018.
39. DE BROCA A. Douleurs, soins palliatifs, deuils : Module 6. 2002 ; 32-39, 45.
40. DOROSZ 2007. Guide pratique des médicaments. 27ème édition.
41. ESPIE M. Dialogue ville-hôpital, le suivi du patient cancéreux. 2001 ; 17, 31-32, 37, 41, 42, 45, 47, 50, 55-62, 63-68.
42. FAIN O. Le retour des carences vitaminiques. *Revue de médecine interne*. 2000 ; 21 : 941-942.
43. FNLCC. Guide SOR Savoir Patient. Vivre pendant et après un cancer. Mai 2005.
44. FNLCC. Guide SOR Savoir Patient. Vivre auprès d'une personne atteinte d'un cancer. Fév 2006.
45. FNLCC. Guide SOR Savoir Patient. Fatigue et cancer. Avril 2005.
46. FONDRINIER E, PEZET D, GAMELIN E. Prise en charge et surveillance du patient cancéreux. 2003.
47. FREUD S. Considérations actuelles sur la guerre et sur la mort. *Essais de psychanalyse*.1970.
48. FREUD S. Introduction à la psychanalyse.1961.
49. FUCHS SM, SCHLIEMANN-WILLERS S. Protective effects of different marigold (*Calendula officinalis* L.) and rosemary cream preparations against sodium-lauryl-sulfate-induced irritant contact dermatitis. *Skin Pharmacol Physiol*. 2005; 18(4): 195-200.
50. GHESTEM A., SEGUIN E., PARIS M., ORECCHIONI AM. Botanique, pharmacognosie, phytothérapie, homéopathie. *Le préparateur en pharmacie*. 2001 ; dossier 2 :195, 224-227.
51. GOETZ P. Les plantes immunostimulantes adjuvantes de la thérapeutique antitumorale. *Phytothérapie*. 6 : 180-182.
52. GUERMONPREZ M, PINKAS M, TORCK M. Matière médicale homéopathique, 1997.
53. GUEX Patrick. Psychologie et cancer. 1989.

54. GUIGNOT C, JULIEN C. Les suppléments nutritionnels. *Porphyre*. Déc 2006-Jan 2007; 428: 45-46.
55. HARTZ AJ, BENTLER S, NOYES R. Randomized controlled trial of Siberian ginseng for chronic fatigue. *Psychol Med*. Juin 2004; 34(1): 51-61.
56. HEARD O. Contribution à l'étude du *Desmodium adscendens*: chimie et pharmacologie. Thèse de pharmacie: Tours 1994.
57. HERON JF. La chirurgie des cancers. Faculté de médecine de Caen. 2003.
58. HERON JF. La radiothérapie des cancers. Faculté de médecine de Caen. 2004.
59. HERON JF. La chimiothérapie. Faculté de médecine de Caen. 2003.
60. HIRAHASHI T, MATSUMOTO M. [Activation of the human innate immune system by Spirulina: augmentation of interferon production and NK cytotoxicity by oral administration of hot water extract of Spirulina platensis](#). *Int Immunopharmacol*. Mars 2002; 2(4):423-434.
61. HOERNI B. Dictionnaire des cancers. 2006.
62. INSTITUT NATIONAL DU CANCER (INCA). Traitements du cancer et chute des cheveux. 2005.
63. INSTITUT NATIONAL DU CANCER (INCA). Enquête sur les difficultés alimentaires liées à une chimiothérapie. Juin 2006.
64. JACOTOT B, LE PARCO J-C. Nutrition et alimentation. 1999 ; 1, 5-32.
65. JAKUBOWICZ C. Troubles du goût et de l'alimentation chez les malades du cancer traités par chimiothérapie. 2005; 8-9.
66. JOUANNY J. Notions essentielles de Matière Médicale Homéopathique. 1984;
67. KELLY GS. [Bromelain: A Literature Review and Discussion of its Therapeutic Applications](#). *Alt Med Rev*. 1996;1(4): 243-257.
68. KEPLINGER K, LAUS G. [Uncaria tomentosa : ethnomedicinal use and new pharmacological, toxicological and botanical results](#). *J Ethnopharmacol*. Jan 1999; 64(1): 23-34.
69. KERR C. Curry ingredients protects skin against radiation. *Lancet Oncol*. Déc 2002; 3(12): 713.
70. KHAYAT D, COEFFIC D, ANTOINE E, TALLIBERT E. Protocoles de chimiothérapie anticancéreuse et traitement des effets secondaires.
71. KIRCHHOFF R, BECKERS CH, KIRCHHOFF GM, ET AL. Increase in choleresis by means of artichoke extract. *Phytomedicine*. 1994; 1: 107-115.
72. KRAKOWSKI I et al. Pour une coordination des soins de support pour les personnes atteintes de maladies graves : proposition d'organisation dans les établissements de soins publics et privés. *Oncologie*. 2004;6:7-15.

73. KRAKOWSKI I et al. Prise en charge des douleurs provoquées lors des ponctions lombaires, osseuses et sanguines chez les patients atteints de cancer. Recommandations pour la pratique clinique: Standards, Options et Recommandations. Jan 2005 ; 12-16.
74. KUTTAN R, SUDHEERAN PC, JOSPH CD. [Turmeric and curcumin as topical agents in cancer therapy.](#)
75. LIGUE NATIONALE CONTRE LE CANCER. Les malades prennent la parole.1999.
76. MACKAY D, MILLER AL. Nutritional support for wound healing. Altern Med Rev. Nov 2003; 8(4): 359-377.
77. MADDOCKS-JENNINGS W, WILKINSON JM, SHILLINGTON D. Novel approaches to radiotherapy-induced skin reactions: a literature review. Complement Ther Clin Pract. Nov 2005; 11(4): 224-231.
78. MAJTAN J, KOVACOVA E, BILIKOVA K, SIMUTH J. The immunostimulatory effect of the recombinant apalbumin 1-major honeybee royal jelly protein-on TNFalpha release. Int Immunopharmacol. Fev 2006; 6(2): 269-278.
79. MANTOVANI G. Cancer-related anorexia/cachexia syndrom and oxidative stress: an innovative approach beyond current treatment. Cancer Epidemiol Biomarker Prev. 2004; 13(10): 1651-1659.
80. MARLETT JA, LI BU. Comparative laxation of psyllium with and without senna in an ambulatory constipated population. Am J Gastroenterol. Avr 1987; 82(4): 333-337.
81. MARLETT JA, KAJA TM, FISCHER MH. An unfermented gel component of psyllium seed husk promotes laxation as a lubricant in humans. Am J Clin Nutr. Sep 2000; 72(3): 784-789.
82. MARTIN A. Apports nutritionnels conseillés pour la population française. Tec et Doc, 3^{ème} édition, 2001.
83. MASSON JL. L'homéopathie de A à Z. 2003.
84. MATHEW B, SANKARANARAYANAN R. [Chemoprevention of oral leukoplakia with vitamin A and beta carotene: an assessment.](#) Oral. Oncol. Jul 1997; 33(4): 231-236.
85. MATHIEU J. Herbs and cancer treatment. J Am Diet Association. 2005; 105(1): 22-23.
86. MATSUOKA H, SEO Y. Lentinan potentiates immunity and prolongs the survival time of some patients. Anticancer Res. Juil-Août 1997; 17(4A): 2751-2755.
87. MENAT A. Apport des médecines naturelles pour limiter les effets secondaires des chimiothérapies et radiothérapies. Phytothérapie 2004 ; 5: 149-152.
88. MINAMI M et al. Effects of low-dose eicosapentaenoic acid, docosahexaenoic acid and dietary fat on the incidence, growth and cell kinetics of mammary carcinomas in rats. Oncology. Sept-oct 1996; 53 (5): 398-405.

89. MISHIMA T, MURATA J. [Inhibition of tumor invasion and metastasis by calcium spirulan, a novel sulfated polysaccharide derived from a blue-green alga, Spirulina platensis](#). Clin Exp Metastasis. Août 1998; 16(6): 541-550.
90. MITCHELL BL, ULRICH CM, TIERNAM A. Supplementation with vitamins or minerals and immune function: can the elderly benefit? Nutrition research 2003; 23: 1117-1139.
91. NESTLE. Clinutren: guide de la supplémentation orale. 2007.
92. NIMURA H, MITSUMORI N. S-1 combined with lentinan in patients with unresectable or recurrent gastric cancer. Gan to Kagaku Ryoho. Juin 2006; Suppl 1: 106-109.
93. NORRED CL, ZAMUDIO S, PALMER SK. Use of complementary and alternative medicines by surgical patients. AANA J 2000; 68(1): 13-18.
94. NOVARTIS. Resource: Supplémentation orale et dénutrition. 2005.
95. NUTRICIA. Gamme Fortimel. 2006.
96. Observatoire de la communication et du langage. Ensemble Parlons Autrement des Cancers. Face au cancer : au-delà des mots. 2001.
97. OMEGA PHARMA. Guide pratique d'utilisation des Huiles essentielles et Huiles végétales. 2006 ; 4-9
98. PENOEL D, RANCHOMME P. L'aromathérapie exactement. 2001 ; 285-286
99. PHARMAGORA. Le rôle des pharmaciens dans la prise en charge des cancers. 19 et 20 mars 2005.
100. PICARD P. Conseiller l'homéopathie. 1985; 45-90.
101. PIERRE FABRE. Plantes et Médecines. Le guide de phytothérapie. 2006 ; 62-64, 75.
102. PIVOT X, THYSS A. Traitements médicamenteux des cancers. 2000 ; 59-84, 87-90, 91, 96-113.
103. POLLET S. [Insight into some of the signaling pathways triggered by a lipid immunomodulator](#). Immunopharmacol Immunotoxicol. Nov 2002; 24(4): 527-546.
104. POMMIER P. [Phase III randomized trial of Calendula officinalis compared with trolamine for the prevention of acute dermatitis during irradiation for breast cancer](#). J Clin Oncol. Avr 2004; 22(8): 1447-1453.
105. PRASAD KN. High doses of multiple antioxidant vitamins: essential ingredients in improving the efficacy of standard cancer therapy. 1999 ; 18 : 13-25.
106. Professions Santé Infirmier Infirmière. Accompagner des patients perturbés. Juin-juillet 2005 ; 64: 33-35.
107. PUGLIESE PT et al. Some biological actions of alkylglycerols from shark liver oil. J altern Complement Med. 1998; 4(1): 87-99.

108. RAZAVI D, DELVAUX N. Psycho-oncologie : Le cancer, le malade et sa famille. 2002 ; 67-125, 215-244.
109. RAZAVI D., DELVAUX N. RAZAVI D, DELVAUX N. Interventions psychoncologiques : la prise en charge du patient cancéreux. 2002 ; 26, 28, 30, 41, 110-151, 161-181.
110. RENAUDIN MO. La phytothérapie clinique dans le traitement du malade atteint de cancer. Phyto 2000, Les Bonnes Feuilles.
111. ROMBI M. Cent plantes médicinales: composition, mode d'action et intérêt thérapeutique. 1991.
112. ROUBY P. Les mécanismes psychopathologiques d'ajustement à la maladie cancéreuse: du processus d'adaptation à la psychopathologie. Janvier 2006.
113. SCIMECA D. Cancer et homéopathie : l'émotionnel. Cahiers de biothérapie. Juin-juillet 2006 ; 200 : 23-27
114. SHENG Y. [Induction of apoptosis and inhibition of proliferation in human tumor cells treated with extracts of Uncaria tomentosa.](#) Anticancer Research. Sep-Oct 1998;18: 3363-3368.
115. SHKLAR G. [Tumor necrosis factor in experimental cancer regression with alphatocopherol, beta-carotene, canthaxanthin and algae extract.](#) Eur J Cancer Clin Oncol. Mai 1988; 24(5): 839-850.
116. SIMUTH J et al. [Immunochemical approach to detection of adulteration in honey: physiologically active royal jelly protein stimulating TNF-alpha release is a regular component of honey.](#) J Agric Food Chem. Avr 2004; 52(8): 2154-2158.
117. SPAETH D. Utilisation de l'érythropoïétine recombinante dans la prise en charge de l'anémie en cancérologie. Recommandations pour la pratique clinique: Standards, Options et Recommandations. 2003 ; 1-6, 38.
118. STIMPEL M et al. [Macrophage activation and induction of macrophage cytotoxicity by purified polysaccharide fractions from the plant Echinacea purpurea.](#) Infect Immun Dec 1984; 46(3): 845-849.
119. SZOLOMICKI J et al. [The influence of active components of Eleutherococcus senticosus on cellular defence and physical fitness in man.](#) Phytother Res. Fev 2000; 14(1): 30-35.
120. TANAKA et al. Oral administration of Chlorella vulgaris strain CK22 shows antimetastatic immunopotential. Cancer Immunol Immunother. Fév 1998; 45(6): 313-320.
121. TETAU J.M. Cahiers de biothérapie. Juin-juillet 2006 ; 200 : 20-22.
122. TETAU M. Nouvelles cliniques de gemmothérapie. 1999 ;
123. VANNIER L. Précis de thérapeutique homéopathique. 1999.
124. VIDAL 2006. Le dictionnaire. 82^{ème} édition.

- 125.VOISIN H. Matière médicale du praticien homéopathe. 1982 ;
- 126.VOISIN H. Thérapeutique et répertoire homéopathique du praticien. 1978 ;
- 127.WICKLINE MM. [Prevention and treatment of acute radiation dermatitis: a literature review](#). Oncol Nurs Forum. Mar-Avr 2004; 31(2): 237-247.
- 128.YUN TK et al. [Epidemiological study on cancer prevention by ginseng: are all kinds of cancers preventable by ginseng?](#) J Korean Med Sci. Dec 2001; 16: 19-27.
- 129.ZHIRI A. HECT Huiles essentielles chémotypées et leurs synergies. 2004 ; 26, 47, 60, 61.

SITES INTERNET

- 130.AFSSAPS. *Consulté le 9/03/06.*
<http://www.afssaps.fr>
- 131.CRLCC René Gauducheau. *Consulté le 9/03/06.*
<http://www.centregauducheau.fr>
- 132.FNLCC. *Consulté le 22/02/07.*
<http://www.fnlcc.fr>
- 133.GRASSPHO. *Consulté le 9/03/06.*
<http://www.grasspho.org>
- 134.IARC GLOBOCAN 2002. *Consulté le 5/03/07.*
<http://www-dep.iarc.fr/globocan/globocan.html>
- 135.IGR. *Consulté le 4/03/07.*
<http://www.igr.fr>
- 136.INSERM. *Consulté le 5/03/07.*
- 137.Institut National du Cancer. *Consulté le 15/03/07.*
<http://www.inca.fr>
- 138.Infocancer. *Consulté le 6/11/06.*
<http://www.infocancer.org>.
- 139.InVS. *Consulté le 5/03/07*
- 140.Laboratoires dermatologiques Avène. *Consulté le 8/02/07*
<http://www.pierrefabre.com>
- 141.Laboratoires dermatologiques Ducray. *Consulté le 8/02/07*
<http://www.dermaweb.com>
- 142.Laboratoires dermatologiques Roche Posay. *Consulté le 8/02/07*
<http://www.rocheposay.com>
- 143.Legifrance. *Consulté le 23/01/07.*
<http://www.legifrance.fr>

144.Ligue Nationale contre le cancer. Consulté le 5/03/07
[http:// www.ligue-cancer.com](http://www.ligue-cancer.com)

145.OCP. Consulté le 23/01/07.
<http://www.ocp-point.fr>

UNIVERSITE DE NANTES
FACULTE DE PHARMACIE

Année de soutenance
2007

NOM-PRENOM: CHARRIER Caroline

TITRE DE LA THESE:

LE PHARMACIEN AUPRÈS DU PATIENT CANCÉREUX:

Prise en charge psychologique et moyens à sa disposition pour soulager les effets secondaires liés aux traitements ou à la maladie.

RESUME

A l'heure où la lutte contre le cancer est une priorité, il est impératif que le pharmacien s'implique dans la prise en charge globale (physique et psychologique) du patient cancéreux. Ses rôles sont nombreux: écouter, répondre aux questions, expliquer les traitements, les examens...dispenser les anticancéreux issus de la réserve hospitalière ainsi que les médicaments "de confort" associés, délivrer des conseils et utiliser tous les moyens disponibles à l'officine (homéopathie, phytothérapie, cosmétiques...) pour réduire les effets secondaires liés aux traitements ou à la maladie.

MOTS-CLES

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| - CANCER | - PHYTOTHÉRAPIE |
| - MÉDICAMENTS-EFFETS SECONDAIRES | - HOMÉOPATHIE |
| - PSYCHOLOGIE | - NUTRITION |
| - CONSEIL OFFICINAL | - COSMÉTIQUES |
-

JURY

PRESIDENT: Mr Alain PINEAU, Professeur de Toxicologie
Faculté de Pharmacie de Nantes

ASSESEURS: Mme Nicole GRIMAUD, Maître de conférences de Pharmacologie
Faculté de Pharmacie de Nantes

Mme Christine DEKLERCK, Pharmacien
1 bis Place Canclaux 44100 NANTES

Mme Alice LEFOL, Psychologue
49 Bd de la Liberté 35000 RENNES

CHARRIER Caroline, 7 rue Huchette, 44100 NANTES