



**HAL**  
open science

## Le cancer à l'officine : prise en charge des effets indésirables par les médecines complémentaires, accompagnement du patient et conseils associés

Jean-Baptiste Fabre

### ► To cite this version:

Jean-Baptiste Fabre. Le cancer à l'officine : prise en charge des effets indésirables par les médecines complémentaires, accompagnement du patient et conseils associés. Sciences pharmaceutiques. 2019. dumas-02178863

**HAL Id: dumas-02178863**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02178863>**

Submitted on 10 Jul 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# THESE

PRESENTEE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE DEVANT LA FACULTE  
DE PHARMACIE DE MARSEILLE

LE 5 JUILLET 2019

PAR

Mr FABRE Jean-baptiste

Né le 4 janvier 1995 à Aix-en-Provence

EN VUE D'OBTENIR

LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

**TITRE :**

**LE CANCER A L'OFFICINE :  
PRISE EN CHARGE DES EFFETS  
INDESIRABLES PAR LES MEDECINES  
COMPLEMENTAIRES,  
ACCOMPAGNEMENT DU PATIENT ET  
CONSEILS ASSOCIES**

**JURY :**

Président : Professeur OLLIVIER Evelyne

Membres : Docteur BUN Sok Siya, Docteur DUCLOUX Pascal

**ADMINISTRATION :**

<i>Doyen :</i>	Mme Françoise DIGNAT-GEORGE
<i>Vice-Doyens :</i>	M. Jean-Paul BORG, M. François DEVRED, M. Pascal RATHELOT
<i>Chargés de Mission :</i>	Mme Pascale BARBIER, M. David BERGE-LEFRANC, Mme Manon CARRE, Mme Caroline DUCROS, Mme Frédérique GRIMALDI
<i>Conseiller du Doyen :</i>	M. Patrice VANELLE
<i>Doyens honoraires :</i>	M. Jacques REYNAUD, M. Pierre TIMON-DAVID, M. Patrice VANELLE
<i>Professeurs émérites :</i>	M. José SAMPOL, M. Athanassios ILIADIS, M. Jean-Pierre REYNIER, M. Henri PORTUGAL
<i>Professeurs honoraires :</i>	M. Guy BALANSARD, M. Yves BARRA, Mme Claudette BRIAND, M. Jacques CATALIN, Mme Andrée CREMIEUX, M. Aimé CREVAT, M. Bernard CRISTAU, M. Gérard DUMENIL, M. Alain DURAND, Mme Danielle GARÇON, M. Maurice JALFRE, M. Joseph JOACHIM, M. Maurice LANZA, M. José MALDONADO, M. Patrick REGLI, M. Jean-Claude SARI
<i>Chef des Services Administratifs :</i>	Mme Florence GAUREL
<i>Chef de Cabinet :</i>	Mme Aurélie BELENGUER
<i>Responsable de la Scolarité :</i>	Mme Nathalie BESNARD

**DEPARTEMENT BIO-INGENIERIE PHARMACEUTIQUE**

Responsable : Professeur Philippe PICCERELLE

**PROFESSEURS**

BIOPHYSIQUE	M. Vincent PEYROT M. Hervé KOVACIC
GENIE GENETIQUE ET BIOINGENIERIE	M. Christophe DUBOIS
PHARMACIE GALENIQUE, PHARMACOTECHNIE INDUSTRIELLE, BIOPHARMACIE ET COSMETIQUE	M. Philippe PICCERELLE

## MAITRES DE CONFERENCES

BIOPHYSIQUE	M. Robert GILLI Mme Odile RIMET-GASPARINI Mme Pascale BARBIER M. François DEVRED Mme Manon CARRE M. Gilles BREUZARD Mme Alessandra PAGANO
GENIE GENETIQUE ET BIOTECHNOLOGIE	M. Eric SEREE-PACHA Mme Véronique REY-BOURGAREL
PHARMACIE GALENIQUE, PHARMACOTECHNIE INDUSTRIELLE, BIOPHARMACIE ET COSMETOLOGIE	M. Pascal PRINDERRE M. Emmanuel CAUTURE Mme Véronique ANDRIEU Mme Marie-Pierre SAVELLI
NUTRITION ET DIETETIQUE	M. Léopold TCHIAKPE

## A.H.U.

THERAPIE CELLULAIRE	M. Jérémy MAGALON
---------------------	-------------------

## ENSEIGNANTS CONTRACTUELS

ANGLAIS	Mme Angélique GOODWIN
---------	-----------------------

## DEPARTEMENT BIOLOGIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Philippe CHARPIOT

## PROFESSEURS

BIOCHIMIE FONDAMENTALE, MOLECULAIRE ET CLINIQUE	M. Philippe CHARPIOT
BIOLOGIE CELLULAIRE	M. Jean-Paul BORG
HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	Mme Françoise DIGNAT-GEORGE Mme Laurence CAMOIN-JAU Mme Florence SABATIER-MALATERRE Mme Nathalie BARDIN
MICROBIOLOGIE	M. Jean-Marc ROLAIN M. Philippe COLSON
PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE, HYGIENE ET ZOOLOGIE	Mme Nadine AZAS-KREDER



## MAITRES DE CONFERENCES

BIOCHIMIE FONDAMENTALE, MOLECULAIRE ET CLINIQUE	Mme Dominique JOURDHEUIL-RAHMANI M. Thierry AUGIER M. Edouard LAMY Mme Alexandrine BERTAUD Mme Claire CERINI Mme Edwige TELLIER M. Stéphane POITEVIN
HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	Mme Aurélie LEROYER M. Romaric LACROIX Mme Sylvie COINTE
MICROBIOLOGIE	Mme Michèle LAGET M. Michel DE MEO Mme Anne DAVIN-REGLI Mme Véronique ROUX M. Fadi BITTAR Mme Isabelle PAGNIER Mme Sophie EDOUARD M. Seydina Mouhamadou DIENE
PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE, HYGIENE ET ZOOLOGIE	Mme Carole DI GIORGIO M. Aurélien DUMETRE Mme Magali CASANOVA Mme Anita COHEN
BIOLOGIE CELLULAIRE	Mme Anne-Catherine LOUHMEAU

## A.H.U.

HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	M. Maxime LOYENS
----------------------------	------------------

## DEPARTEMENT CHIMIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Patrice VANELLE

## PROFESSEURS

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	Mme Catherine BADENS
CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES	M. Philippe GALLICE
CHIMIE MINERALE ET STRUCTURALE – CHIMIE THERAPEUTIQUE	M. Pascal RATHELOT M. Maxime CROZET
CHIMIE ORGANIQUE PHARMACEUTIQUE	M. Patrice VANELLE M. Thierry TERME
PHARMACOGNOSIE, ETHNOPHARMACOLOGIE, HOMEOPATHIE	Mme Evelyne OLLIVIER

**MAITRES DE CONFERENCES**

BOTANIQUE ET CRYPTOGRAMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE	Mme Anne FAVEL Mme Joëlle MOULIN-TRAFFORT
CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	Mme Catherine DEFOORT M. Alain NICOLAY Mme Estelle WOLFF Mme Elise LOMBARD Mme Camille DESGROUAS
CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES	M. David BERGE-LEFRANC M. Pierre REBOUILLON
CHIMIE THERAPEUTIQUE	Mme Sandrine FRANCO-ALIBERT Mme Caroline DUCROS M. Marc MONTANA Mme Manon ROCHE
CHIMIE ORGANIQUE PHARMACEUTIQUE HYDROLOGIE	M. Armand GELLIS M. Christophe CURTI Mme Julie BROGGI M. Nicolas PRIMAS M. Cédric SPITZ M. Sébastien REDON
PHARMACOGNOSIE, ETHNOPHARMACOLOGIE, HOMEOPATHIE	M. Riad ELIAS Mme Valérie MAHIOU-LEDDET Mme Sok Siya BUN Mme Béatrice BAGHDIKIAN

**MAITRES DE CONFERENCE ASSOCIES A TEMPS PARTIEL (M.A.S.T.)**

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	Mme Anne-Marie PENET-LOREC
CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES	M. Cyril PUJOL
DROIT ET ECONOMIE DE LA PHARMACIE	M. Marc LAMBERT
GESTION PHARMACEUTIQUE, PHARMACOECONOMIE ET ETHIQUE PHARMACEUTIQUE OFFICINALE, DROIT ET COMMUNICATION PHARMACEUTIQUES A L'OFFICINE ET GESTION DE LA PHARMAFAC	Mme Félicia FERRERA

**A.H.U.**

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	M. Mathieu CERINO
--	-------------------

**ATER**

CHIMIE ANALYTIQUE	M. Charles DESMACHELIER
CHIMIE THERAPEUTIQUE	Mme Fanny MATHIAS

**DEPARTEMENT MEDICAMENT ET SECURITE SANITAIRE**

Responsable : Professeur Benjamin GUILLET

**PROFESSEURS**

PHARMACIE CLINIQUE	Mme Diane BRAGUER M. Stéphane HONORÉ
PHARMACODYNAMIE	M. Benjamin GUILLET
TOXICOLOGIE GENERALE	M. Bruno LACARELLE
TOXICOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT	Mme Frédérique GRIMALDI

**MAITRES DE CONFERENCES**

PHARMACODYNAMIE	M. Guillaume HACHE Mme Ahlem BOUHLEL M. Philippe GARRIGUE
PHYSIOLOGIE	Mme Sylviane LORTET Mme Emmanuelle MANOS-SAMPOL
TOXICOCINETIQUE ET PHARMACOCINETIQUE	M. Joseph CICCOLINI Mme Raphaëlle FANCIULLINO Mme Florence GATTACECCA
TOXICOLOGIE GENERALE ET PHARMACIE CLINIQUE	M. Pierre-Henri VILLARD Mme Caroline SOLAS-CHESNEAU Mme Marie-Anne ESTEVE

**A.H.U.**

PHARMACIE CLINIQUE	M. Florian CORREARD
PHARMACOCINETIQUE	Mme Nadège NEANT

**CHARGES D'ENSEIGNEMENT A LA FACULTE**

Mme Valérie AMIRAT-COMBRALIER, Pharmacien-Praticien hospitalier  
M. Pierre BERTAULT-PERES, Pharmacien-Praticien hospitalier  
Mme Marie-Hélène BERTOCCHIO, Pharmacien-Praticien hospitalier  
Mme Martine BUES-CHARBIT, Pharmacien-Praticien hospitalier  
M. Nicolas COSTE, Pharmacien-Praticien hospitalier  
Mme Sophie GENSOLLEN, Pharmacien-Praticien hospitalier  
M. Sylvain GONNET, Pharmacien titulaire  
Mme Florence LEANDRO, Pharmacien adjoint  
M. Stéphane PICHON, Pharmacien titulaire  
M. Patrick REGGIO, Pharmacien conseil, DRSM de l'Assurance Maladie  
Mme Clémence TABELLE, Pharmacien-Praticien attaché  
Mme TONNEAU-PFUG, Pharmacien adjoint  
M. Badr Eddine TEHHANI, Pharmacien – Praticien hospitalier  
M. Joël VELLOZZI, Expert-Comptable

# Remerciements

A Madame Ollivier, pour avoir accepté de présider ce jury de thèse.

A ma directrice de thèse, Madame Bun, pour avoir accepté d'encadrer ce travail. Je vous remercie pour votre gentillesse, le temps que vous m'avez consacré et pour les relectures tout au long de la rédaction.

A Pascal Ducloux, un ami, un patron et un modèle de réussite. Je te remercie du fond du cœur pour ton implication dans ma vie, depuis mes premiers pas dans le monde de la pharmacie jusqu'à aujourd'hui.

A mes parents, je ne vous remercierai jamais assez pour tout ce beau chemin parcouru. Merci pour votre présence, votre soutien sans faille et vos conseils dans les décisions importantes de ma vie.

A mes grands parents, je vous remercie tous les quatre pour votre amour, les valeurs que vous m'avez transmises et tous ces bons souvenirs avec vous. C'est un immense honneur que de vous avoir aujourd'hui à mes côtés.

A Pierre-Thomas, Constance et Mathilde, merci pour tous ces bons moments passés avec vous depuis notre belle enfance. En tant qu'ainé de la famille je sais que je vous ai toujours mis la barre haute, mais n'oubliez jamais que les obstacles sont faits pour être franchis ...

A Clémence, pour ton amour, ton soutien, ainsi que le chemin que nous avons déjà parcouru et tout ce qu'il nous reste à vivre ensemble.

A ma belle famille pour votre accueil, votre soutien dans nos projets et tous les bons moments passés avec vous.

A Alexandre, que de chemin parcouru depuis notre rencontre en PACES. Merci pour la relecture ! Quoi de mieux que de se faire aider par un interne en onco ? Je te félicite encore pour ce choix de spécialité.

A tous mes amis à qui ma réussite tient à cœur, merci pour votre présence dans les moments importants de ma vie, je sais que je peux compter sur vous.

A tous ceux qui ont croisé ma route professionnelle dans les différentes pharmacies où j'ai eu la chance de travailler. Merci pour vos conseils, votre patience, votre écoute et tous les bons moments passés avec vous aussi bien à la pharmacie qu'en dehors.

Enfin une pensée particulière à tout ceux qui sont confrontés de près ou de loin à cette maladie.

« LA FACULTE N'ENTEND DONNER AUCUNE  
APPROBATION, NI IMPROBATION AUX OPINIONS  
EMISES DANS LES THESES,  
CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES  
COMME PROPRES A LEUR AUTEUR »

# Sommaire

<b>Introduction .....</b>	<b>10</b>
<b>1. Le cancer : Physiopathologie et traitements .....</b>	<b>11</b>
<b>A. Physiopathologie du Cancer .....</b>	<b>11</b>
<b>B. Prise en charge thérapeutique .....</b>	<b>17</b>
<b>2. Les effets indésirables : Prise en charge et conseils associés.....</b>	<b>22</b>
<b>A. Digestifs .....</b>	<b>22</b>
<b>1) Nausées / Vomissements .....</b>	<b>22</b>
<b>2) Diarrhées.....</b>	<b>26</b>
<b>3) Mucites / Aphtes.....</b>	<b>29</b>
<b>B. Cutanéomuqueux.....</b>	<b>33</b>
<b>1) Syndrome main/pied .....</b>	<b>33</b>
<b>2) Radiodermites.....</b>	<b>36</b>
<b>C. Hématologiques .....</b>	<b>41</b>
<b>1) Anémie.....</b>	<b>41</b>
<b>2) Leucopénie.....</b>	<b>43</b>
<b>3) Thrombopénie .....</b>	<b>44</b>
<b>D. Biologiques .....</b>	<b>46</b>
<b>1) Atteinte hépatique.....</b>	<b>46</b>
<b>2) Atteinte rénale .....</b>	<b>48</b>
<b>E. Pulmonaires .....</b>	<b>50</b>
<b>1) Toux.....</b>	<b>50</b>
<b>2) Lymphœdème.....</b>	<b>52</b>
<b>F. Neuro-sensitifs.....</b>	<b>59</b>
<b>1) Neuropathie périphérique.....</b>	<b>59</b>
<b>G. Ongles et cheveux.....</b>	<b>62</b>
<b>1) Alopecie .....</b>	<b>62</b>
<b>2) Toxicité unguéale .....</b>	<b>64</b>

<b>H. Asthénie / troubles musculo-squelettiques .....</b>	<b>66</b>
<b>1) Asthénie .....</b>	<b>66</b>
<b>2) Symptômes musculo-squelettiques.....</b>	<b>70</b>
<b>3. Accompagnement : Les autres outils du pharmacien .....</b>	<b>71</b>
<b>A. Annonce de la maladie et prise en charge.....</b>	<b>71</b>
<b>1) Le dispositif d'annonce, un temps fort du parcours de soins.....</b>	<b>71</b>
<b>2) Prise en charge de l'annonce par les soins de support.....</b>	<b>73</b>
<b>B. Accompagner le patient avec son traitement, l'exemple du Centre Ressource .....</b>	<b>75</b>
<b>C. Nutrition et cancer .....</b>	<b>77</b>
<b>D. Cosmétique à l'officine et cancer du sein.....</b>	<b>80</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>85</b>

## **INTRODUCTION** (1)(2)

Le cancer est une maladie décrite depuis l'Antiquité et a été considéré pendant longtemps comme une maladie incurable.

On estime à 382 000 le nombre de nouveaux cas de cancers (incidence) et à 157 400 le nombre de décès (mortalité) en 2018 en France. Les cancers les plus fréquents sont ceux de la prostate, du sein, du côlon-rectum et du poumon. (3)

Le cancer se place donc, avec les maladies cardiovasculaires, comme une des deux premières causes de mortalité en France.

Cependant la mortalité par cancer a diminué de 1,5 % par an chez les hommes et de 1 % par an chez les femmes entre 1980 et 2012. Cette baisse est liée à des diagnostics plus précoces, à des traitements plus efficaces et à la diminution globale du risque de mourir d'un cancer.

Au moment du diagnostic, le mot « cancer » est pour la plupart des patients un choc, une épreuve, de la colère, avec le sentiment que rien ne sera plus jamais comme avant. Cette annonce laisse ensuite la place à des questions : pourquoi moi ? pourquoi maintenant ? est ce que je peux en guérir ? comment vais-je le dire à mes proches ? est ce que je vais supporter le traitement ? etc

L'annonce ainsi que toute la phase de traitement sont des moments compliqués pour le patient mais aussi pour les proches.

En effet le cancer touche physiquement le malade mais c'est tout l'entourage qui sera affecté.

Il est donc important de pouvoir apporter au patient et ses proches l'ensemble des réponses à leurs questions et de les accompagner au mieux dans cette épreuve.

C'est ce que nous essaieront de développer dans cette thèse car les mentalités ont relativement évolué, aujourd'hui il ne faut pas seulement survivre à cette épreuve, il faut apprendre au patient à vivre avec son cancer, guérir et se reconstruire.



# 1. LE CANCER : PHYSIOPATHOLOGIE ET TRAITEMENTS

## A. Physiopathologie du Cancer (1) (4)

Selon l’OMS, la maladie cancéreuse est une « prolifération rapide de cellules anormales qui, au-delà de leur délimitation habituelle, peuvent envahir des parties adjacentes de l’organisme, puis essaimer dans d’autres organes. On parle alors de métastases ». Ces cellules indifférenciées échappent au contrôle de l’organisme.

Sur le plan biologique, le cancer résulte de la survenue d'un dysfonctionnement au niveau de certaines cellules de l'organisme. Celles-ci se mettent à se multiplier de manière anarchique et à proliférer, d'abord localement, puis dans le tissu avoisinant, puis à distance où elles forment des métastases.

Sur le plan médical, le mot « cancer » désigne en fait un groupe de maladies très différentes les unes des autres pouvant toucher n’importe quelle partie de l’organisme. C'est pourquoi on ne devrait pas parler du cancer, mais des cancers au pluriel.

### a) Cancérogénèse

La naissance d’une cellule cancéreuse se fait à partir d’une transformation par mutation ou d’une instabilité génétique d’une cellule initialement normale, qui peut se traduire par une perte de contrôle du cycle cellulaire, une insensibilité à l’apoptose (mort physiologique des cellules), ou encore par une anomalie de réparation de l’ADN.

Une seule cellule cancéreuse donne donc naissance à des tumeurs de plus en plus grosses qui se développent, envahissent petit à petit l’organisme et détruisent les zones qui les entourent. La cellule maligne, se divise pour former une tumeur dite primaire, qui est constituée de plusieurs cellules clonales.

La tumeur primaire, peut évoluer et envahir l’organisme par échappement de cellules tumorales, on parle alors de métastases.

Une métastase, se définit donc par l'apparition en un autre point de l'organisme, d'une lésion identique au processus pathologique préexistant et sans relation de contiguïté avec celle-ci, on l'appelle tumeur secondaire. C'est donc une cellule cancéreuse qui se détache de la tumeur primaire et qui migre dans une autre partie du corps (passage par le sang ou la lymphe, par effraction de la paroi vasculaire sanguine), cette cellule s'installe dans un nouvel endroit pour créer une nouvelle tumeur.

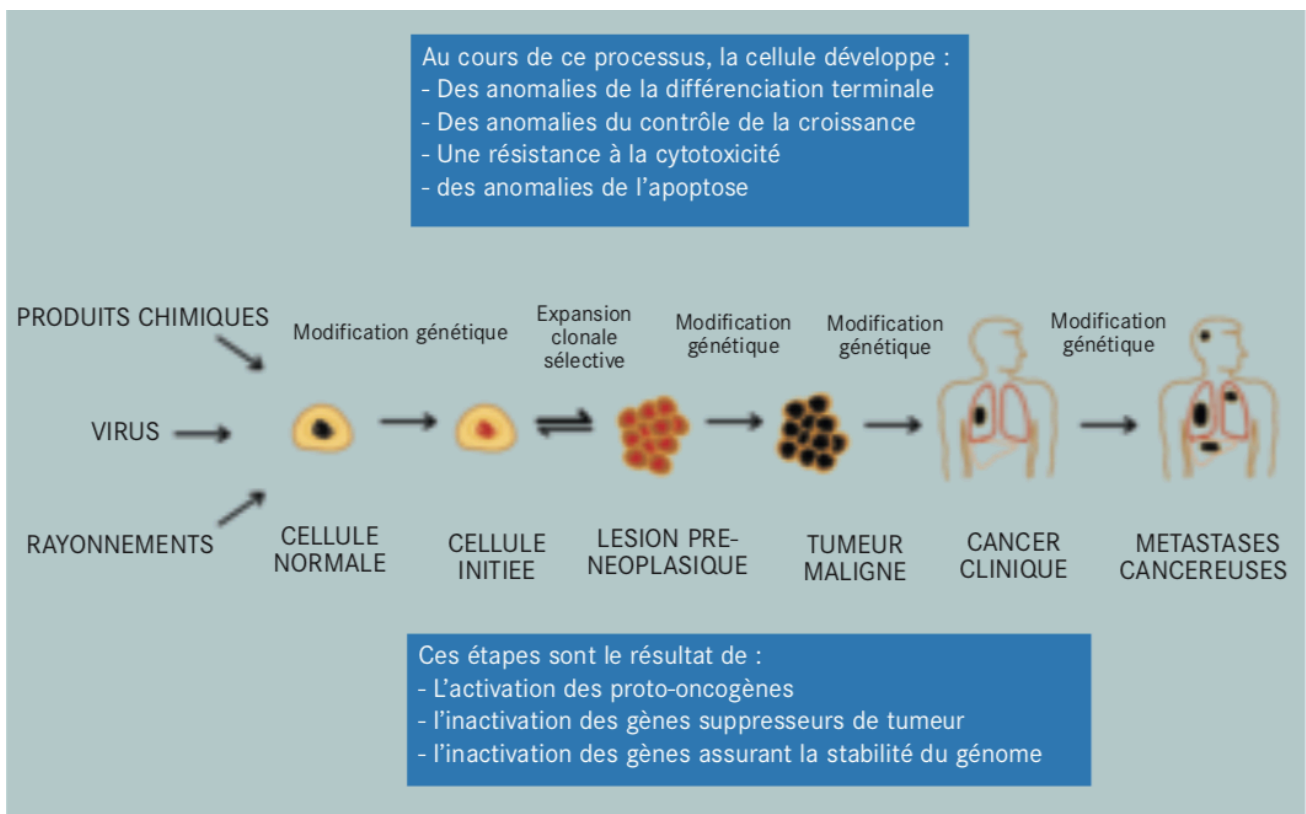


Figure 1 : La cancérogénèse, un processus multi-étapes (5)

Toutes les tumeurs ne sont pas toujours cancéreuses. Il existe ainsi deux types de tumeurs :

- **Une tumeur bénigne**, se caractérise par des cellules gardant les propriétés du tissu normal, ces cellules sont également incapables d'envahir le tissu.
- **Une tumeur maligne**, se caractérise par des cellules de taille, de forme et de structure n'ayant plus rien à voir avec le tissu d'origine. Elles sont également capables de migrer vers d'autres organes.

Les cellules cancéreuses sont des cellules totalement indisciplinées suite à un dommage ou à une agression. Elles ne cessent de se multiplier de manière indéfinie et forment des regroupements de cellules ayant un noyau plus gros, ce qui traduit leur intense activité. Ces cellules sont également immortelles, elles restent en vie dans un organe où habituellement les cellules meurent et se renouvellent rapidement (une cellule normale se multiplie, se différencie puis meurt).

Le passage d'une cellule cancéreuse à une tumeur peut prendre beaucoup de temps, parfois jusqu'à plusieurs années.

#### **b) Facteurs déclenchants (4)**

L'origine d'un cancer peut être diverse, il peut être du, soit à des facteurs de risques internes soit à des facteurs de risques externes.

##### **Facteurs internes :**

- L'hérédité (5-15%)
- Un dysfonctionnement hormonal
- Ou encore un dérèglement du système immunitaire.

##### **Facteurs de risques externes :**

- Le mode de vie (le tabac est la cause principale, l'alcool, le surpoids, sédentarité)
- L'alimentation (2/3 des cancers, par exemple le cancer colorectal et la consommation de viande rouge)
- La profession
- Certaines infections, certains virus (VHB et cancer du foie par exemple)
- Le stress
- Les substances chimiques / radiations ionisantes.

Ces facteurs de risque peuvent déclencher ou simplement favoriser la survenue du cancer.

Le risque de cancer augmente en même temps que l'âge avance.

De plus, entre l'exposition aux facteurs de risque et le déclenchement de la pathologie, il peut parfois s'écouler plusieurs dizaines d'années.

### c) Classification des différents cancers (6)

Il existe plusieurs types de cancers, qui sont déterminés en fonction de l'histologie, c'est à dire la nature du tissu dans lequel ils se développent. On distingue donc :

- **Les carcinomes** ; les cellules cancéreuses apparaissent dans un épithélium, c'est-à-dire un tissu recouvrant les surfaces internes (tissu de revêtement des organes) ou externes (épiderme par exemple). Dans cette famille, on distingue les adénocarcinomes qui se développent à partir de l'épithélium d'une glande comme le sein ou la prostate.
- **Les sarcomes** ; les cellules cancéreuses apparaissent dans un tissu « de support » comme les os, la graisse ou les muscles. On parle d'ostéosarcomes (sarcomes des os), de liposarcomes (sarcomes des tissus graisseux) et de rhabdomyosarcomes (sarcomes des muscles striés).
- **Les cancers hématopoïétiques** ; le cancer affecte le sang ou les organes lymphoïdes, organes dans lesquels certaines cellules du sang acquièrent leur fonction. C'est le cas, par exemple, des leucémies et des lymphomes.

Une autre classification oppose les tumeurs solides aux tumeurs des cellules sanguines. Les tumeurs solides, caractérisées par une masse individualisée, sont distinguées des cancers atteignant des cellules sanguines, qui sont diffuses dans l'organisme et principalement présentes dans la moelle osseuse ou le sang.

La majorité des cancers sont des tumeurs solides.

### d) Diagnostic (7) (8)

Le diagnostic d'un cancer commence en général par un interrogatoire et un examen clinique. En fonction des résultats de ce dernier, des examens complémentaires seront pratiqués. Ces examens médicaux sont nécessaires pour déterminer la nature, l'étendue et la gravité de la pathologie afin de pouvoir entamer un traitement adapté, et individualisé. Un diagnostic précis est essentiel pour un bon traitement du cancer.

La révélation d'un cancer peut se faire par différents signes plus ou moins significatifs, une boule anormale qui grossit, des ganglions anormalement gros, une modification de la voix, des troubles du transit, une perte de poids rapide, une fatigue inexplicquée, sang dans les selles, etc ...

Attention cependant car un ou plusieurs symptômes ne permettent jamais de conclure avec certitude à la présence ou non d'un cancer.

Les examens d'imagerie médicale sont les principaux outils de diagnostic des cancers (échographie, la radiographie, le scanner, l'IRM, le PET-scan ou encore la scintigraphie).

Ces images apportent des informations sur la localisation, la taille et le stade évolutif des lésions tumorales. Au delà de leur valeur diagnostique, elles sont également très utiles à la mise en place d'une stratégie thérapeutique.

Mais la seule façon permettant de déterminer avec certitude si les cellules sont cancéreuses ou non, consiste à prélever un échantillon de tissu contenant ces cellules, c'est ce que l'on appelle la biopsie.

Ce prélèvement peut se faire soit lorsque l'examen clinique a détecté un nodule palpable, soit guidé par un examen radiologique échographie ou scanner, soit directement par chirurgie si la lésion n'est pas palpable ou si elle est trop profonde pour être accessible.

Par exemple, un nodule du sein sera biopsié soit guidé par la clinique (détection après palpation), soit guidé par l'échographie ou la mammographie.

L'anatomopathologiste va étudier le type de tissu, le type de cellules, son caractère cancéreux ou non cancéreux, l'agressivité du type de cellules (le grade). Seul cet examen permet de confirmer ou non la nature cancéreuse de la lésion.

De plus, lorsque la nature est confirmée et après une chirurgie, l'anatomopathologiste peut dire au chirurgien si la lésion a été complètement enlevée (chirurgie carcinologiquement complète) ou s'il reste aux abords de la région des cellules cancéreuses.

Enfin, l'anatomopathologiste réalise des analyses très complexes qui permettent de mettre en évidence des récepteurs particuliers qui pourront aider à l'utilisation de traitements adaptés.

*Exemple : les récepteurs pour le cancer du sein, les récepteurs hormonaux (RH) qui permettent de montrer que la lésion est sensible aux hormones circulantes comme les œstrogènes ou la progestérone. Il sera alors indiqué un traitement hormonal pour bloquer la production des hormones ou pour s'opposer à leur effet sur le récepteur. De plus, une autre analyse importante dans le cancer*

*du sein est représentée par l'antigène HER 2 qui correspond à des récepteurs de croissance des cellules du sein.*

*Si la tumeur exprime de façon exagérée (surexprime) ce type d'antigène, un traitement ciblé adapté contre cet antigène (le trastuzumab) permet d'être utilisé afin de bloquer l'action de ce récepteur et donc de diminuer le risque de multiplication cellulaire des cellules.*

#### Classification internationale :

Il existe une classification internationale afin de décrire la tumeur, de dégager des groupes de pronostic et de permettre des comparaisons entre études : il s'agit de la classification TNM.

Exemple de TNM simplifiée pour le cancer du sein.

T : dimension de la tumeur :

- T1 : tumeur de moins de 2 cm
- T2 : entre 2-5 cm
- T3 : tumeur de plus de 5 cm
- T4 : extension aux structures adjacentes

N: atteinte des ganglions :

- N1 : envahissement de 1 à 3 ganglions
- N2 : envahissement de 4 à 9 ganglions
- N3 : envahissement d'au moins 10 ganglions

M : présence de métastases :

- M0 : absence de métastase
- M+ : présence de métastases

## B. Prise en charge thérapeutique (4)(8)

La prise en charge thérapeutique est un enjeu important en Santé Publique. L'utilisation des médicaments anticancéreux est souvent systématique et entre dans un protocole de soins pouvant associer la chirurgie et la radiothérapie. L'objectif du traitement médicamenteux est l'éradication complète des cellules cancéreuses.

Afin de bien comprendre le **but d'un traitement** contre le cancer et ce que l'on peut raisonnablement en attendre, un certain nombre de termes médicaux doivent être expliqués.

Ainsi, on distingue les traitements :

- **Curatifs** qui permettent d'espérer une guérison définitive
- **Palliatifs** afin de ralentir ou même stopper pendant un certain temps l'évolution de la maladie

Il ne faut pas confondre traitements palliatifs et soins palliatifs.

- Les **traitements palliatifs** dirigés contre le cancer peuvent donner des résultats importants même si une guérison définitive n'est pas possible.
- Les **soins palliatifs** visent à maintenir la meilleure qualité de vie possible en fin de vie.

Les anticancéreux constituent une grande famille divisée en classes thérapeutiques.

Chacune des classes est caractérisée par son mécanisme d'action, les effets toxiques et indésirables qu'elle provoque.

En effet, si la chimiothérapie anticancéreuse permet d'arrêter le développement et la multiplication des cellules cancéreuses, elle attaque en même temps les cellules saines, provoquant ainsi certains effets indésirables extrêmes sur l'organisme.

Les effets toxiques de la chimiothérapie sont variables selon les médicaments utilisés, les dosages, les personnes mais aussi d'une cure de chimiothérapie à l'autre. Ils ne sont pas toujours systématiques. Ils peuvent être limités ou évités grâce à des traitements préventifs/curatifs et des conseils pratiques.

Le choix d'un traitement ou d'une combinaison de traitements dépend de **plusieurs facteurs** dont les plus importants sont :

- Le type de cancer
- Le degré d'extension du cancer
- La présence d'éventuelles autres maladies
- L'âge de la personne
- L'état général de la personne

Il existe **différents traitements du cancer** utilisés seuls ou associés entre eux :

#### ➤ **Chirurgie (10)**

Le chirurgien enlève la tumeur et les tissus qui l'entourent. L'élimination de ces tissus voisins aide à empêcher la réapparition de la tumeur. Le chirurgien peut aussi enlever quelques ganglions lymphatiques proches.

On distingue 3 types de chirurgie :

- La chirurgie totale ou exérèse totale
- La chirurgie partielle
- La chirurgie réparatrice

#### ➤ **Radiothérapie (11)**

Les rayons détruisent les cellules cancéreuses en endommageant leur matériel génétique. Ainsi, les cellules ne peuvent plus se multiplier et la tumeur se réduit.

Malheureusement, la radiothérapie peut aussi affecter les cellules saines qui se trouvent autour de la zone irradiée. De nouvelles techniques visent à améliorer la précision du faisceau, de manière à endommager moins de cellules saines.

La radiothérapie offre des possibilités pour toutes les personnes atteintes de cancer, à tous les stades de la maladie et en association avec n'importe quel type de traitement. Elle est très importante pour les patients dont la maladie est à un état avancé.

La radiothérapie peut être le seul traitement mis en place pour traiter un cancer, mais peut aussi être combinée à une ou plusieurs autres thérapies.



## ➤ **Chimiothérapie (12)**

Les cellules cancéreuses sont des cellules qui se divisent rapidement. Les médicaments de chimiothérapie détériorent le matériel génétique des cellules qui se divisent rapidement, ce qui entrave la division cellulaire et donc la croissance de la tumeur.

Malheureusement, les cellules saines qui se divisent rapidement sont aussi endommagées, notamment les racines capillaires. Ceci explique que la perte des cheveux soit un effet secondaire fréquent de la chimiothérapie.

Les médicaments de chimiothérapie sont généralement administrés par perfusion lente dans une veine, mais parfois aussi par voie orale ou par perfusion directe dans les membres ou dans le foie, selon la localisation du cancer. De plus en plus de chimiothérapies sont disponibles en « ville » d'où l'importance pour le pharmacien d'officine de se tenir informé et donc pouvoir répondre aux différentes questions de ses patients.

La chimiothérapie peut être le seul traitement anticancéreux mis en place, mais elle est généralement couplée à une ou plusieurs autres thérapies.

- **Chimiothérapie néo-adjuvante** : chimiothérapie administrée avant le traitement principal (opération ou radiothérapie) pour réduire la taille d'une tumeur afin qu'elle soit plus facile à traiter.
- **Chimiothérapie adjuvante** : chimiothérapie administrée après l'opération ou la radiothérapie dans le but d'éliminer les cellules cancéreuses restantes.
- **Chimiothérapie seule**
- **Chimio-radiothérapie** : chimiothérapie administrée en même temps que la radiothérapie pour obtenir un effet synergique (renforçant).

Les différentes classes : (13)

- ✓ Antimétabolites
- ✓ Alkylants
- ✓ Intercalants
- ✓ Inhibiteurs topo-isomérases 1 et 2
- ✓ Poisons du fuseau

### ➤ **Hormonothérapie (14)**

L'hormonothérapie est un traitement qui consiste à bloquer l'action ou la production d'hormones naturelles afin d'empêcher le développement des cellules cancéreuses. Contrairement à la chimiothérapie ou à la radiothérapie, qui cherchent à tuer rapidement les cellules cancéreuses, l'hormonothérapie vise à entraîner leur mort à plus long terme en créant un milieu hormonal qui leur est défavorable.

Pour savoir si on a affaire à un cancer hormonosensible, une analyse en laboratoire est nécessaire car toutes les cellules cancéreuses ne sont pas nécessairement porteuses de récepteurs hormonaux. Cette analyse exige le prélèvement d'un morceau de tumeur.

Si nécessaire, une hormonothérapie peut être proposée, seule ou en combinaison avec d'autres traitements. L'hormonothérapie a pris une importance particulière dans le traitement de certains cancers, notamment du sein et de la prostate.

### ➤ **Immunothérapie (15)**

L'immunothérapie est un traitement qui vise à "mobiliser" les défenses immunitaires du patient contre sa maladie. Les recherches ont montré que les cellules de défense immunitaire étaient capables de réagir face aux cellules cancéreuses. Mais il arrive que cette réaction immune soit trop faible ou trop tardive pour être efficace.

Le but des traitements d'immunothérapie est de restaurer la capacité d'action du système immunitaire face aux cellules cancéreuses.

Il s'agit d'une piste importante de la recherche cancérologique actuelle.

Plusieurs traitements d'immunothérapie sont d'ores et déjà disponibles.

### ➤ **Thérapie ciblée**

La thérapie ciblée est un traitement médicamenteux qui cible les anomalies spécifiques du cancer, comme des gènes, des protéines ou des modifications de l'environnement tissulaire qui contribuent à la croissance du cancer. Ce type de traitement cherche à éliminer les cellules cancéreuses ou à bloquer leur croissance et leur propagation tout en limitant les dommages aux cellules normales. Ils ont généralement moins d'effets secondaires que les autres médicaments anticancéreux.

Des études récentes montrent que toutes les tumeurs n'ont pas les mêmes cibles. Pour trouver le traitement le plus efficace, le médecin peut effectuer des tests afin d'identifier les gènes, les protéines

et autres éléments de la tumeur. Cela permet de proposer à chaque patient un traitement "sur mesure".

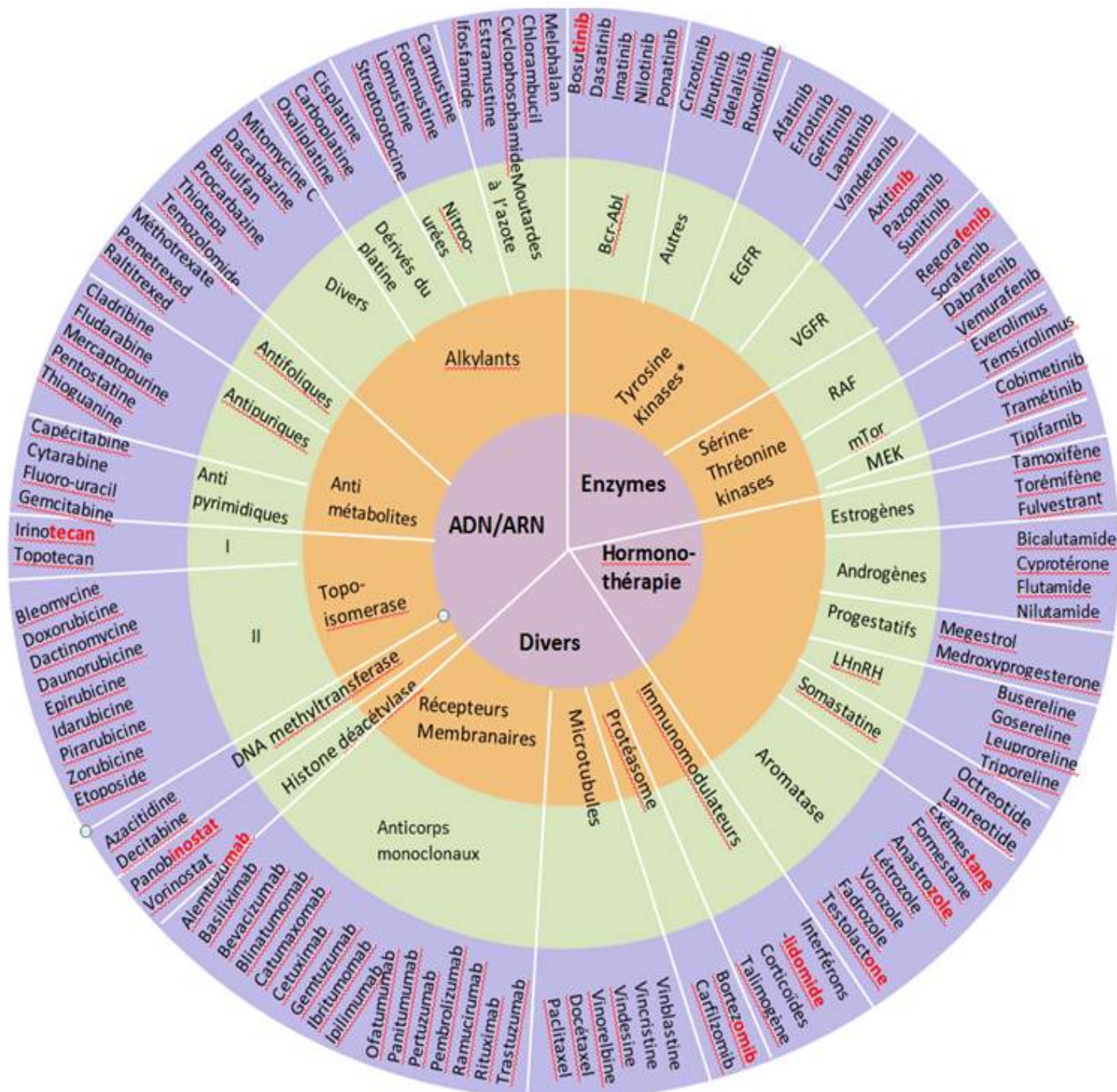


Figure 2 : Les différents anticancéreux et leur mécanisme d'action (16)

**Lien utile ++** <http://oncolien.sfpo.com>

Pour aider le patient lors de la délivrance au comptoir, il est possible d'imprimer des fiches conseils pour chaque molécule qui permettent de renseigner le patient sur les posologies, les plans de prise, les effets indésirables, la conservation des comprimés etc ...

## **2. LES EFFETS INDESIRABLES : PRISE EN CHARGE ET CONSEILS ASSOCIES**

### **A. Digestifs**

#### **1) Nausées / Vomissements (17)(18)**

Les nausées et vomissements sont parmi les effets indésirables les plus redoutés des patients qui débutent un traitement par chimiothérapie anticancéreuse.

Le mauvais contrôle des NVCi (Nausées Vomissements Chimio Induits) a un impact majeur sur :

- la qualité de vie
- les activités quotidiennes
- les activités professionnelles
- la vie sociale et relationnelle

Il en existe **4 types** :

*Anticipés* → Surviennent avant la chimiothérapie

*Aigu* → Surviennent au cours des 24 premières heures de la chimiothérapie

*Retardés* → Surviennent après la 24<sup>ème</sup> heure de la chimiothérapie sans limite de fin

*Réfractaires* → NVCi malgré un traitement *a priori* bien mené.

#### ***Potentiel émétogène des médicaments anticancéreux :***

##### ***Elevé (>90%) :***

- Anthracyclines (en particulier la bithérapie Anthracycline-Cyclophosphamide utilisée dans le cancer du sein)
- Cisplatine

##### ***Modéré (30-90%) :***

- Carboplatine
- Doxorubicine
- Oxaliplatine

**Faible (10-30%) :**

- Docétaxel
- 5-Fluoro-uracile
- Gemcitabine

**Traitement allopathique : (19)**

**Les Antagonistes NK1** : antagoniste sélectif de la substance P au niveau des récepteurs à la neurokinine 1

- Aprepitant (EMEND®)

**Les Antagonistes sérotoninergiques 5 HT-3** : SETRONS

Seule indication : traitement curatif ou préventif des nausées et vomissements radio/chimio-induits.

- Ondansétron (ZOPHREN®)
- Granisétron (KYTRIL®)
- Palonosetron (ALOXI®), ...

**Les corticoïdes** : Dexaméthasone, Méthylprednisolone, Prednisolone ...

**Les Antidopaminergiques D2** : antagoniste des récepteurs D2 Dopaminergiques au niveau de l'area postrema (neuroleptique)

- Phénothiazidiques : Métopimazine (VOGALENE®).
- Benzamides : Metoclopramide (PRIMPERAN®), Sulpiride (DOGMATIL®)
- Butyrophénones : Domperidone (MOTILIUM®), Halopéridol (HALDOL®)

**Autres :**

Antagonistes cholinergiques (scopolamine [SCOPODERM®])

Antagonistes histaminergiques = anti-H1

Anxiolytiques : les benzodiazépines

Tableau 1 : Les différentes utilisations des antiémétiques d'après le site Oncomip.org (20)

	Phase Aigue	Phase Retardée
<b>Très faiblement émétisante (&lt;10%)</b>	Rien +/- Anti Dopaminergique* (PRIMPERAN® ou VOGALENE®)	
<b>Faiblement émétisante (entre 10 et 30 %)</b>	Méthylprednisolone 40 mg ou anti Dopaminergique +/- Setron <sup>®</sup> *(Ondansétron 8 mg ou Granisétron 3 mg)	
<b>Moyennement émétisante (entre 30% et 90%)</b>	- Aprépitant 125 mg per os - & Méthylprednisolone 60 mg - & Ondansétron 8 mg ou Granisétron 3 mg +/- Anti Dopaminergique* +/- TRANXENE <sup>®</sup> * 20 mg 1 heure avant	Aprépitant 80 mg à J2 et J3 +/- Prednisolone* (SOLUPRED <sup>®</sup> ) 40 mg le matin de J2 à J4 +/- Anti Dopaminergique* en si besoins.
<b>Hautement émétisante (&gt;90 %)</b>	- Aprépitant 125mg per os - & Méthylprednisolone 60 mg - & Ondansétron 8 mg ou Granisétron 3 mg +/- Anti Dopaminergique* +/- TRANXENE <sup>®</sup> * 20 mg 1 heure avant	- Aprépitant 80 mg à J2 et J3 - & Prednisolone 40 mg* le matin de J2 à J4 +/- Anti Dopaminergique* en systématique +/- Benzodiazépines* 2 fois par jour de J2 à J4

### Homéopathie : (21)(22)(23)(24)

En prévention des nausées : OKOUBAKA AUBREVILLEI 4CH 3 granules par jour.

Dans tous les cas : COCCULINE

Posologie : commencer le matin de la chimiothérapie, 2 comprimés 3 fois par jour pendant 3 jours

- ✓ NUX VOMICA 7CH : Nausées améliorées par les vomissements avec *hypersensibilité aux odeurs*.

Posologie : 5 granules à la demande si nausées.

- ✓ IPECA 5 CH : Nausées non améliorées par les vomissements avec *sensation de dérangement gastrique*

Posologie : 5 granules à la demande si nausées.

- ✓ COLCHICUM AUTUMNALE 9CH : Si intolérances aux odeurs

Posologie : 5 granules à la demande si nausées.

- ✓ COCCULUS INDICUS 5-9CH : Dégoût de la nourriture, gout métallique

Posologie : 5 granules à la demande si nausées.

**+ Si besoin +**

- ✓ **ANTIMONIUM CRUDUM 5CH** pour aider à faire « digérer » les chimiothérapies.  
Posologie : 3 granules 3 fois par jour
  
- ✓ **ARSENICUM ALBUM 7CH ou 9CH**  
Posologie : 3 granules 2 fois par jour
  
- ✓ **SEPIA 9CH** en cas de nausée le matin, améliorée par le petit déjeuner.  
Posologie : 3 granules 2 fois par jour

*Association* : Complexe Weleda® **C822**

**Aromathérapie/ Phytothérapie** : (25)(4)

Huile essentielle (HE) de **menthe poivrée** sur un mouchoir et respirer au moment des nausées

Huile essentielle (HE) de **citron** par voie orale sur un support 2 gouttes 3x par jour.

Extrait de **Gingembre** en gélules (dynamisant, facilite la digestion et contribue à lutter contre les nausées).

**Conseils associés** : (26)

- ✓ Opter pour des aliments froids ou à température ambiante puisqu'ils dégagent moins d'odeurs.
- ✓ Siroter de l'eau, du jus et d'autres liquides sans caféine au cours de la journée et boire au moins de 8 à 10 verres de liquide par jour pour aider à prévenir la déshydratation.
- ✓ Prendre fréquemment des repas légers tout au cours de la journée.
- ✓ Éviter les aliments très sucrés, gras, frits, épicés ou qui dégagent une odeur forte.
- ✓ Éviter aussi les aliments qui produisent des gaz comme le brocoli, le chou-fleur, le concombre, le poivron vert, le chou de Bruxelles et le chou.
- ✓ Manger avant d'avoir faim puisque la faim peut intensifier les nausées.
- ✓ Manger lentement.
- ✓ Conseiller de prendre des boissons au goût du patient entre les repas : eau, infusions, jus de pomme, Coca Cola® dégazé.

- ✓ Maintenir une position assise pendant 30 min après le repas ; si position couchée, préférer le côté droit pour favoriser la vidange gastrique.
- ✓ Enlever les dentiers ou prothèses partielles les jours de chimiothérapie car la présence d'objets dans la bouche donne parfois envie de vomir.
- ✓ Brosser ses dents au moins deux fois par jour pour aider à atténuer les goûts désagréables qui peuvent rendre nauséux.
- ✓ Si les suppléments nutritionnels sont trop sucrés ou trop épais, ajouter de l'eau, du lait ou de la glace ou parfumez-les avec des fruits.
- ✓ Respirer lentement et profondément par la bouche si état nauséux.

Attention ++ Ne jamais manger ses aliments préférés si on a la nausée car un dégoût permanent peut se développer.

En compléments de ces règles hygiéno-diététiques, il peut être intéressant de compléter sa prise en charge par des soins de support tels que l'Acupuncture ou la Sophrologie.

## 2) Diarrhées (27)

La diarrhée est un effet indésirable fréquent des chimiothérapies et des thérapies ciblées.

La diarrhée est définie comme une diminution de la consistance des selles avec un volume et/ou une fréquence augmentés par rapport à la situation habituelle.

Bien qu'elle ne puisse pas être prévenue, il est possible de la traiter avec des médicaments adaptés et une modification de l'alimentation. Dans tous les cas, il est important d'informer son médecin dès les premiers signes afin d'éviter toute complication.

Sa gravité est définie par le Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE)



1	2	3	4	5
Par rapport à l'habitude: • Augmentation de < 4 selles/jour • Augmentation de la production au niveau de la stomie: légère	Par rapport à l'habitude: • Augmentation de 4-6 selles/jour • Augmentation <b>modérée</b> de la production au niveau de la stomie	Par rapport à l'habitude: • Augmentation de $\geq 7$ selles/jour • Incontinence • Hospitalisation indiquée • Augmentation <b>sévère</b> de la production au niveau de la stomie • Interfère avec les activités élémentaires de la vie quotidienne	Mise en jeu du pronostic vital  Nécessite une prise en charge en urgence	Décès

Grade de gravité des diarrhées selon le CTCAE

### Traitement allopathique :

Ralentisseurs du transit : Loperamide (Imodium®)

ou pansements digestifs : Diosmectite (Smecta®)

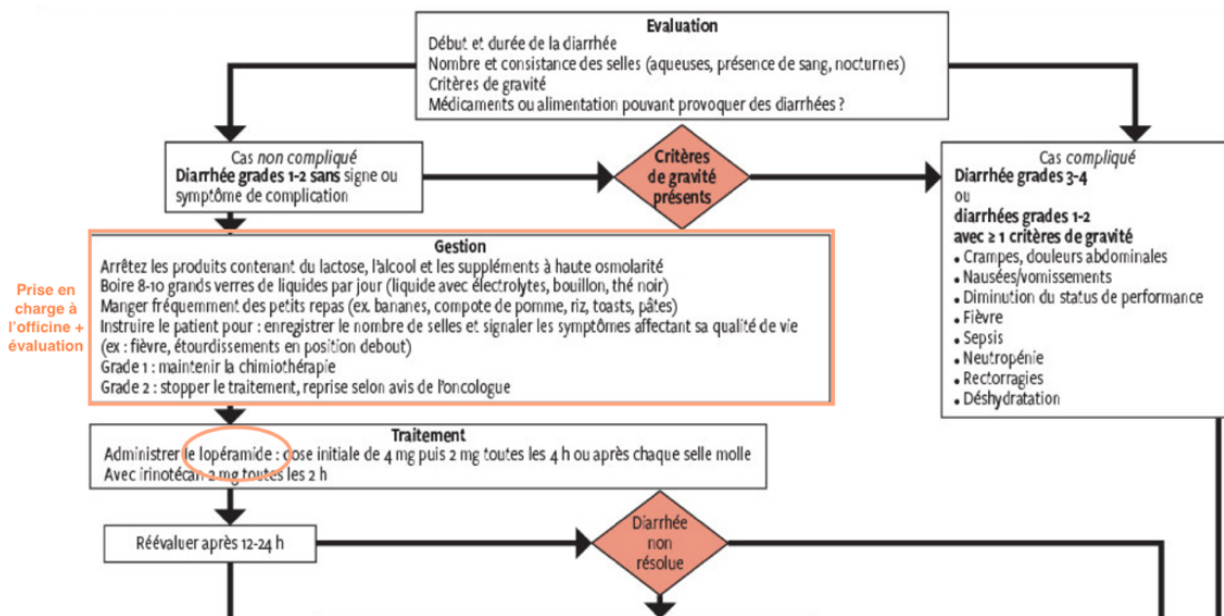


Figure 3 : prise en charge de la diarrhée à l'officine (28)

## Homéopathie : (21) (24)(29)

- ✓ DIARALIA®

Posologie : 1 comprimé toutes les heures.

- ✓ PODOPHYLLUM 5CH + ARSENICUM ALBUM 30CH

Posologie : 3 granules matin / midi / soir.

Posologie : 5 granules le soir.

- ✓ ALOE 5CH si insécurité sphinctérienne.

Posologie : 5 granules après chaque selle

- ✓ PHOSPHORICUM ACIDUM 15CH si épuisement.

Posologie : 5 granules au coucher

- ✓ VERATRUM ALBUM 9CH

Posologie : 5 granules après chaque selle

### Conseils associés :

Principal risque de la diarrhée, la **déshydratation** fait suite à la perte anormale d'eau via les selles.

Afin de l'éviter, il faut conseiller au patient de boire au moins 2 litres de liquide par jour, voire plus si la diarrhée est importante.

Si il est difficile de compenser les pertes d'eau en buvant, le médecin peut prescrire des solutions de réhydratation orale disponibles en pharmacie.

### Les liquides à privilégier :

- Eau, thé, tisane, eau de riz, bouillon de légumes, jus de carottes, boissons gazeuses à température ambiante.

### Les liquides à éviter :

- Les boissons glacées, le lait et les produits laitiers en général, le café, l'alcool (irrite le tube digestif)

	Aliments conseillés	Aliments déconseillés
<b>Produits laitiers</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les laits</li> <li>- Yaourt à la grecque</li> <li>- Crème dessert</li> <li>- Fromage double ou triple crème (mascarpone, fromage à plus de 60 % de matières grasses sur extrait sec)</li> </ul>
<b>Viandes Poissons Œufs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les volailles</li> <li>- Le veau et le bœuf</li> <li>- Jambon blanc découenné et dégraissé</li> <li>- Tous les poissons</li> <li>- Œufs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mouton, l'agneau</li> <li>- Les viandes et poissons fumés</li> <li>- Les viandes et volailles panées</li> <li>- Les nuggets</li> <li>- Les charcuteries (saucisson, saucisses, merguez, pâté, ...)</li> <li>- Les poissons marinés au vin blanc, sardines ou thon à l'huile</li> <li>- Les poissons panés</li> <li>- Les fritures</li> <li>- Les plats en sauce</li> <li>- Les hamburgers</li> </ul>
<b>Féculents</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les pâtes, le riz, la semoule, les pommes de terre</li> <li>- Les biscottes pauvres en fibres</li> <li>- La farine de type 45, la maïzena, le tapioca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les légumineuses (lentilles, haricots rouges, haricots blancs, pois chiches)</li> <li>- Le pain complet, aux céréales</li> <li>- Les frites (à consommer une fois par semaine au maximum), les chips, les plats cuisinés du commerce, les viennoiseries, pâtisseries et les céréales</li> </ul>
<b>Légumes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les aliments ci-dessous, cuits si possible :</li> <li>- La carotte, la courgette, la betterave, l'aubergine, les haricots verts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les autres légumes</li> </ul>
<b>Fruits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La banane, la poire, le coing, si possible, en compote ou en confiture mi-cuite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les autres fruits.</li> <li>Les fruits secs (figues, pruneaux, dattes), les amandes, les noix, les noisettes et tous les autres fruits oléagineux</li> </ul>
<b>Matières grasses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les huiles végétales : olive, tournesol, colza, soja, noix, noisettes, etc.</li> <li>- Les mélanges d'huiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les matières grasses cuites</li> <li>- Les grosses quantités</li> <li>- Les graisses cachées (charcuteries, viennoiseries, pâtisseries, frites, chips)</li> <li>- La mayonnaise</li> <li>- La crème fraîche</li> </ul>

**Tableau 2 : Récapitulatif de l'alimentation à conseiller ou déconseiller en cas de diarrhées (27)**

Au comptoir : Possibilité de conseiller une crème pour les irritations causées par les diarrhées type : Sedhorroïde crème. Utilisation de liniment oléo-calcaire pour la toilette intime.

En cas d'irritation il est possible de conseiller les lingettes WATERWIPES® (très bon retour de patients).

On peut aussi conseiller au patient de prendre des probiotiques (ex : **Lactibiane® tolérance**) afin de reconstituer sa flore intestinale.

### 3) Mucites / Aphtes

L'apparition d'une mucite se traduit par des ulcérations (ou aphtes) dans la bouche.

C'est une conséquence fréquente des traitements par chimiothérapie, radiothérapie et thérapie ciblées.

Il existe plusieurs types de troubles, tels qu'une sensation de bouche sèche, une infection fongique (mycose) ou virale, une altération ou une modification du goût. L'un de ces troubles les plus courants est la mucite, c'est-à-dire une inflammation des muqueuses qui tapissent la cavité buccale. Celle-ci

peut conduire à la survenue d'ulcérations (aphtes). La gêne occasionnée et les douleurs induites par ces ulcérations retentissent sur la qualité de vie. De plus, elles peuvent conduire à moins s'alimenter et par conséquent entraîner une perte de poids et/ou une dénutrition. Enfin, en cas de mucite importante, les médecins peuvent être amenés à réduire les doses de la chimiothérapie ou même devoir stopper temporairement le traitement.

**Chimiothérapies les plus connues pour les mucites** : 5FU, Méthotrexate, Cisplatine, Aracytine.

Certains patients seraient plus à risque de présenter des mucites, notamment s'ils présentent certains des facteurs de risques suivants :

- ✓ Age
- ✓ Problèmes buccaux ou antécédents personnels de mucite,
- ✓ Mauvaise hygiène buccale
- ✓ Tabagisme
- ✓ Alcoolisme
- ✓ Diabète.

Grade	Signes fonctionnels
<b>0</b>	Pas de mucite
<b>1</b>	Érythème, sensation désagréable (douleur)
<b>2</b>	Érythème, ulcères, alimentation solide possible
<b>3</b>	Ulcères, alimentation uniquement liquide possible
<b>4</b>	Alimentation <i>per os</i> impossible, alimentation entérale (par sonde) ou parentérale obligatoire
<b>5</b>	Décès

Tableau 3 : Les différents grades d'une mucite (30)

## Traitement allopathique :

Grade	Prise en charge des mucites en fonction du grade OMS <sup>(9)</sup>
0	- Hygiène bucco-dentaire - Bains de bouche avec anti-ulcéreux topique
1	- Antalgiques niveaux I et II - Bains de bouche avec anti-ulcéreux topique, froids, glaces
2	- Antalgiques niveau II - Bains de bouche avec anti-ulcéreux topique - Bains de bouche avec bicarbonate 1,4 %, anesthésique local et corticoïdes locaux - Badigeonnage avec compresses d'anesthésiques locaux
3	- Antalgiques niveau III - Bains de bouche avec bicarbonate 1,4 %, anesthésique local et corticoïdes locaux - Traitement parentéral : corticoïdes, antibiotiques en cas d'infection
4	<i>Au cas par cas, en RCP</i> - ACP d'antalgique de niveau III - Alimentation entérale ou parentérale en fonction du contexte clinique

Tableau 4 : Traitements et prise en charge suivant le grade de la mucite (30)

OMS : Organisation Mondiale de la Santé ; ACP : Analgésie Contrôlée par le Patient ;  
RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire.

## Homéopathie : (21)(23)(24)

### LESIONS BUCCALES

- MERCURIUS CORROSIVUS 7CH + KALIUM BICHROMICUM 9CH

Posologie : 5 granules 3 fois par jour

- NITRICUM ACIDUM 7CH + CONDURANGO 5CH → Ulcérations saignant facilement, douleurs piquantes

Posologie : 3 granules 3 fois par jour

### LESIONS PERI BUCCALES

- RHUS TOXIDENDRON 5CH

→ Gout métallique

Posologie : 3 granules 2 fois par jour

➤ HYDRASTIS 9CH

→ Langue et sécrétion jaunâtre, mucosités épaisses

Posologie : 3 granules 2 fois par jour

Aromathérapie/ Phytothérapie :

- ✓ Mélange d'huiles essentielles : Laurier Noble, Tea-tree, Niaouli, Lemongrass à diluer dans une huile végétale d'arnica.
- ✓ Gel d'*Aloe vera*

Conseils associés :

Quel que soit le traitement, les mucites peuvent être atténuées par des gestes simples au quotidien tels que des soins bucco-dentaires, une bonne hygiène et une alimentation adaptée. En prévention, il faut conseiller des eaux riches en bicarbonate (qui réduisent l'acidité) type St Yorre, Vichy-Célestin, Rozana. (Certaines eaux minérales sont déconseillées, notamment en cas d'hypertension)

Utilisation d'une brosse à dent souple (7 à 15/100°) et dentifrice non mentholé + nettoyage interdentaire avec fil ou brossette (Attention ne pas utiliser de brosse à dent électrique ou de cure dent).

Bain de bouche régulier avec du bicarbonate de sodium 1,4%, 8 à 10 fois par jour (éviter les bains de bouches avec antiseptiques ou antifongiques en l'absence d'indication du médecin).

L'utilisation d'une paille permet d'éviter que les boissons entrent en contact direct avec les muqueuses lésées.

*Important* : conseiller au patient de sucer un glaçon pendant la séance de chimiothérapie.

### A dire au patient :



- Utiliser une **brosse à dents souple** après chaque repas, qui sera rincée après chaque usage.



- **Éviter les traumatismes** : pas d'utilisation de brosse à dent électrique, ni de cure dents.



- Utiliser un **dentifrice non mentholé, non abrasif et sans additifs**.



- **Hydrater les lèvres** (application de lubrifiant gras tel que lanoline, vaseline ou beurre de cacao).



- **Sucer des glaçons, de la glace pilée, des glaces à l'eau et des sorbets, des bonbons à la menthe.**



- Prendre en charge la **sécheresse buccale** : **augmenter l'hydratation** (au moins 2 litres par jour) et **l'utilisation de chewing-gums ou bonbons sans sucre, de substituts salivaires et de sialagogues** peut être conseillée.

### Les aliments à EVITER : (30)

- Les aliments **durs ou croquants** (noisettes, chips...).
- Les aliments **acides** tels que les agrumes, les tomates, le raisin, les pommes, les fraises, le vinaigre, la moutarde.
- Les **épices, le poivre, le piment**.
- Les aliments **frits et/ou salés** : biscuits apéritifs, cacahuètes...
- Les aliments **irritants** : gruyère, noix, ananas...

## B. Cutanéomuqueux

### 1) Syndrome main/pied (31)(32)

Ce syndrome se traduit par la survenue, au niveau de la paume des mains et de la plante des pieds, de rougeurs, de gonflements, d'une sécheresse de la peau, voire de petites bulles ou de cloques. Ces signes peuvent s'accompagner de picotements, de tiraillements, d'engourdissements et de sensations douloureuses. Le bout des doigts et le talon des pieds peuvent devenir sensibles et entraîner des difficultés pour l'usage des mains et pour la marche.

Habituellement, ces symptômes se résorbent en deux à quatre semaines. Cependant, ils peuvent ressurgir, avec une intensité accrue, au cours des cycles de chimiothérapie suivants. Une diminution des doses du traitement, voire un changement de médicament peuvent être nécessaires lorsque les symptômes sont importants.

Le syndrome main-pied peut se manifester avec une intensité très différente. On décrit trois stades ou grades :

- Grade 1 : rougeur discrète, gonflement, hypersensibilité, fourmillements, légère sensation de brûlure. Sans impact sur la vie de tous les jours.

- Grade 2 : rougeur, ampoules, crevasses, gonflement, douleur. Sans impact important sur la vie de tous les jours.
- Grade 3 : rougeur, ampoules, crevasses, gonflement, douleur vive, sécheresse puis épaissement et desquamation de la peau. Perturbe fortement les gestes quotidiens (marche douloureuse, difficultés pour prendre des objets...).

### Traitement allopathique :

- Topiques cicatrisants

- à base de vitamine A (Avibon®)
- au beurre de karité (Cicaplast Baume B5®)

- Topiques émollients

- Dexeryl, Cold Cream

- Dermocorticoïdes :

Une à deux applications par jour jusqu'à amélioration sans dépasser 3 semaines (sans avis dermatologique) avec décroissance des doses sur une semaine.

- Bain de pieds tiède.

- Kératolytiques à base d'acide salicylique (sur hyperkératose) sous surveillance du dermatologue

- AKERAT-S® localisée (formes modérées)
- Vaseline salicylée 30% (formes sévères) - à base d'urée concentrée
- Xérial 50 extrême® (formes sévères), utilisation possible sous occlusion (sous film alimentaire plastifié pour les pieds, soit sous pansement Mepilex® au silicone) la nuit pendant 3 jours



## Homéopathie : (21)(23)

### En phase érythémateuse :

- BOVISTA GIGANTEA 5CH + CARBO ANIMALIS 5CH

Posologie : 5 granules de chaque matin et soir.

### En phase de desquamation :

- GRAPHITES 9CH + PETROLEUM 9CH

Posologie : 5 granules de chaque matin et soir.

## Aromathérapie/ Phytothérapie : (4)

Bain de pieds avec de l'HE de Lavande aspic et de Tea-Tree (utiliser une base pour bain car les huiles ne sont pas miscibles dans l'eau)

## Conseils associés : (32) (33)

Prévention : certaines études ont montré que la prescription de vitamine B6 (pyridoxine) pouvait être utile en prévention et dans le traitement du syndrome main pied.

Ne pas hésiter à en parler au patient si le médecin ne l'a pas prescrit.

Exemple de médicament : Bécilan, Vitamine B6 Richard

- Soins de pédicure
  - ✓ déterision douce des plaques d'hyperkératose en dehors des phases inflammatoires.
  - ✓ Repérer les zones de frottement et d'hyper appui du pied
  - ✓ Ablation mécanique douce
  - ✓ Semelles absorbantes à base de gel ou de mousse.
  - ✓ Semelles orthopédiques de décharge
- Protection des zones de frictions : orthèses siliconées
- Bains de mains et de pieds tièdes de 15 minutes
- Antalgiques en fonction de l'intensité des douleurs
- **Limiter les pressions sur la peau.** Les bandages, pansements ou bijoux serrés sont à éviter comme la marche pieds nus, la pratique du jogging ou le fait d'agripper fermement un objet (jardinage ou tâches ménagères).

- Toilette avec un savon surgras, gels douche dermatologiques sans savon.
- Port de semelles absorbantes à base de gel ou de mousse
- Chaussettes en coton
- Eviter station debout et marche prolongées
- Savoir reconnaître les signes devant amener à consulter (rougeur, chaleur, gêne, douleur)
- Eduquer le patient : prévention et le traitement précoce
- **Appliquer du froid.** Il est déconseillé de mettre la peau en contact avec une source de chaleur, notamment l'eau chaude ou le soleil. Des bains d'eau fraîche de pieds et de mains ou le contact avec un sac de glace aideront à vous soulager. Il existe également des semelles de gel qui maintiennent le pied en contact avec une source froide à l'intérieur de la chaussure.

**Limiter les frottements.** Toute irritation de la peau aggravera les symptômes. Préférer les vêtements amples, les chaussures larges (pas de chaussures en plastique ou synthétiques). Pendant la nuit, placer un coussin entre les genoux ou porter un pyjama permettra d'éviter les frottements sur la peau. Conseiller de maintenir une hydratation cutanée suffisante par une application bi-quotidienne de : DEXERYL, LIPIKAR BAUME AP , XEMOSE CERAT, etc ...

## 2) Radiodermites

On définit aujourd'hui les radiodermites comme l'ensemble des réactions provoquées par une irradiation sur la peau.

On distingue les radiodermites aiguës et les radiodermites chroniques.

### Radiodermite aiguë

- ✓ survient dans les jours ou les semaines suivant le début de l'irradiation.
- ✓ la sévérité. Il existe différents types :
  - Radiodermite sèche
  - Radiodermite exsudative
  - Radionécrose aiguë.

## **Radiodermite chronique**

- ✓ survient sans lien avec l'intensité de la radiodermite aiguë, des mois voire des années après l'irradiation et s'aggrave avec le temps. Il existe différents types :
  - Radio-dystrophie,
  - Radionécrose tardive
  - Cancer
- ✓ Elle peut être favorisée par des facteurs déclenchants : traumatisme, exposition solaire...
- ✓ C'est pour cette raison que le patient nécessite une surveillance à vie.

**Grade 0** : Pas de modification cutanée.

**Grade 1** : Erythème folliculaire ou modéré, dépilation, desquamation sèche ou diminution de la sudation.

**Grade 2** : Erythème brillant, rouge vif, ou desquamation suintante non confluyente au niveau des plis cutanés ou des sillons, ou œdème modéré.

**Grade 3** : Desquamation suintante (ailleurs qu'au niveau des plis cutanés), ou œdème prenant le godet, ou saignement induit par petit traumatisme ou abrasion.

**Grade 4** : Ulcération, hémorragie, nécrose

Certaines chimiothérapies augmentent la toxicité de la radiothérapie, lorsque les deux traitements sont administrés de façon concomitante ou rapprochée (dans la même semaine). Les agents anticancéreux les plus connus pour aggraver les effets propres des rayons sur la peau et/ou les muqueuses sont la bléomycine, la dactinomycine, le 5-fluoro-uracile, l'hydroxyurée, la 6-mercaptopurine, et le méthotrexate.

Cliniquement, la zone irradiée est le siège d'un érythème, d'un œdème, de vésicules, de bulles et d'érosions. Dans les cas sévères, une ulcération ou une nécrose peuvent survenir. Dans certains cas, cet effet additif ou synergique est recherché (radio-chimiothérapie concomitante). Le traitement est symptomatique.

Attention dans le cas d'une irradiation mammaire pour un cancer du sein, il faut éviter toute automédication, en particulier certaines huiles essentielles (niaouli, tea-tree, cèdre, cyprès, sauge sclarée, patchouli, lavande) qui ont un effet perturbateur hormonal et qui seront donc dangereuses.

Les alkylglycérols, issus de requins, sont des corps gras qui protègent les zones irradiées de la fibrose post-radique également.

## Homéopathie : (23)(24) (34)

A commencer le premier jour de la radiothérapie :

➤ APIS MELLIFICA 15CH + BELLADONNA 9CH

Posologie : 5 granules de chaque avant et après chaque séance de radiothérapie (à répéter jusqu'à 6 fois par jour dès la moindre rougeur).

➤ RADIUM BROMATUM 15CH

Posologie : 5 granules par jour à débiter la veille de l'irradiation et poursuivre pendant 1 mois après la fin du traitement.

## Le protocole type d'accompagnement de la radiothérapie

**Pendant toute la durée de la radiothérapie :**

**RADIUM BROMATUM 7CH**

*trois granules à jeun*

**FLUORICUM ACIDUM 7CH**

*trois granules avant le repas de midi*

**RAYONS X 7CH**

*trois granules avant le dîner*

} tous les jours de radiothérapie.

**Pendant les deux premières semaines**

Idem le tout en 9CH pendant la troisième et quatrième semaine

Idem le tout en 15CH jusqu'à la fin des séances.

**Pommade au Calendula TM 4%** deux fois par jour, à stopper 6h avant les rayons.

**CADMIUM SULFURICUM 9CH**

*une dose les dimanches si sensation de fatigue ou de frilosité.*

**PHOSPHORUS 9CH**

*une dose les dimanches si sensation de brûlure locale.*

**Après la radiothérapie :**

**CAUSTICUM 7CH**

*une dose le 1er dimanche, 9CH le 2ème, 12CH le 3ème et 15CH le 4ème.*

*Exemple de protocole homéopathique par le Dr Jean Lionel BAGOT (35)*

## Aromathérapie/ Phytothérapie : (36)(37)

PENDANT la radiothérapie : Eviter les plantes antioxydantes car le mécanisme de la radiothérapie repose justement sur l'émission de radicaux libres. Mais celles ci sont peuvent être conseillées à la fin du protocole !! Par exemple en fin de protocole une cure à base de Curcuma pour son effet antioxydant puissant associé à du Zinc.

ATTENTION : Le curcuma est la plante « à la mode ». C'est un véritable allié dans la prévention du cancer pour son action antioxydante mais peut aussi poser problème avec certaines chimiothérapies. Il faut donc toujours garder à l'esprit et le rappeler aux patients que les plantes peuvent être

dangereuses si elles sont mal utilisées ! Il faut toujours se tourner vers un professionnel de santé avant de prendre un complément alimentaire !

Le *Ginkgo biloba* (seul arbre à avoir survécu à la bombe d'Hiroshima) protège les petits vaisseaux de la zone irradiée, favorise la cicatrisation et diminue les phénomènes de fibrose post-radique. (38)

Le *desmodium* et *chardon marie* vont avoir un rôle important dans le drainage du foie qui peut être intéressant à faire après la radiothérapie.

#### Mélange d'huiles essentielles :

HE Lavande officinale 10 gouttes + HE Cajeput 10 gouttes + 100 ml huile végétale de millepertuis

Mélange assez gras mais qui pénètre très vite dans la peau ! A appliquer dès que la peau est « sèche »

#### Conseils associés : (39)

AVANT la radiothérapie : se laver une fois par jour car un excès d'hygiène risque d'irriter la peau.

Utiliser des savons qui n'assèchent pas la peau (savon pH neutre ou sans savon, surgras ou au *calendula*).

Sécher avec une attention particulière (linge doux) au niveau des zones un peu humides (exemple : sous les bras).

Hydrater la peau avec une pommade au Calendula LHF® ou un lait pour le corps adapté.

PENDANT la radiothérapie : Prendre une douche ou se laver au gant de toilette au moins une fois / jour. Attention à ne pas décoller ou effacer les « marquages »\* faits sur la peau au début du traitement.

\*Les marquages : servent à délimiter le champ d'irradiation pendant toute la durée du traitement.

Les bains sont à éviter pendant toute la période de traitement car cela pourrait provoquer des macérations, un excès de chaleur sur la zone irradiée.

Se sécher délicatement, en « tamponnant » avec une serviette propre et douce, plus particulièrement dans les plis ou au niveau de zones humides (sous les bras, dans le cou, aux plis de l'aîne, etc.).

Utiliser un rasoir électrique si besoin afin de limiter les agressions de la peau (microlésions dues au rasage).

Attention à l'utilisation de crème PENDANT la période de radiothérapie !

Conseiller au patient d'en parler avec son médecin avant !

La **pommade au calendula** peut être utilisée mais ne doit pas être appliquée dans les 6 heures précédant une séance.

Pour un conseil un peu plus « original » il y a la **pommade Weleda® C432** qui m'a été demandée spontanément par un patient au comptoir car il l'avait déjà utilisée pour des séances de radiothérapie. Le Docteur Luc Bodin conseille aussi le pommade Weleda 430 ainsi que la **crème à base d'oméga 3** (laboratoire SVR) (40)

On remplacera ces acides gras omega 3 et 6 par les alkylglycérols (activateurs du système immunitaire) qui sont issus de l'huiles de foie de requins. Ils auront un effet protecteur de la zone irradiée contre la fibrose post-radique. (41)

A LA FIN du protocole de radiothérapie :

On peut associer les oméga 3 avec de la bourrache et vitamine B.

Commencer les antioxydants afin d'éliminer les radicaux libres !

Silicium organique : régénérateur peau et muqueuses

### Soins complémentaires :

De plus en plus de patients ont recours aux coupeurs de feu (ou barreaux de feu).

Le plus souvent conseillés de bouche à oreille entre patients, les coupeurs de feu commencent à prendre une place importante dans les soins de support et surtout à se faire connaître par les médecins qui, pour certains, conseillent leur patient d'aller consulter un coupeur de feu pour prendre en charge les brûlures dues aux chimiothérapies.

Le « coupeur de feu » n'aura aucune incidence sur le cancer en lui même mais jouera un rôle important dans le bien-être et la souffrance du patient au quotidien.

La prise en charge par un « coupeur de feu » est totalement gratuite, un don est possible si le patient le souhaite.

Il est donc important pour le pharmacien de savoir que cela existe et de savoir en parler aux patients qui peuvent se poser des questions.

## C. Hématologiques (42)(43)

La baisse du nombre de cellules sanguines est le résultat de la chimiothérapie sur les cellules sanguines fabriquées dans la moelle osseuse. Le nombre de cellules sanguines atteint souvent son niveau le plus bas 7 à 14 jours après la chimiothérapie (nadir). La baisse du nombre de cellules sanguines est l'effet secondaire le plus courant et le plus grave de la chimiothérapie. Lorsqu'elle se produit, on ajuste immédiatement la dose ou bien on arrête temporairement le traitement.

- Une baisse du nombre de globules blancs (neutropénie, ou leucopénie) accroît le risque d'infection.
- Une baisse du nombre de plaquettes (thrombocytopénie) accroît le risque d'ecchymoses et de saignements.
- Une réduction du nombre de globules rouges (anémie) engendre de la **fatigue**, de la pâleur, des étourdissements, un essoufflement et une sensation de malaise.

### 1) Anémie

Se définit par une diminution du nombre de globules. Elle peut survenir à distance du traitement. Cette anémie peut être responsable de pâleur, de fatigue, voire plus rarement de difficultés à respirer ou d'étourdissements. L'anémie nécessite une transfusion de globules rouges si elle est mal supportée. On peut également recevoir de l'érythropoïétine (EPO) qui est l'équivalent pour les globules rouges des facteurs de croissance des neutrophiles.

### Traitement allopathique :

Il existe des médicaments pour aider à corriger un faible taux de fer, de vitamine B12 ou d'acide folique que le médecin peut prescrire. (On notera qu'en cancérologie le fer est plutôt administré par voie intraveineuse que par comprimés).

Pour les anémies plus sévères le patient recevra une transfusion ou un facteur de croissance.

### Homéopathie : (34)(44)

- MEDULLOSS 4CH : Organothérapie de la moelle osseuse à prendre de façon systématique dès qu'il y a une baisse d'une des trois lignées sanguines.

Posologie : 1 à 2 ampoules par jour ou 8D 15 gouttes le matin

- CHINA 9CH :

Posologie : 5 granules le soir.

- FERRUM MURIATICUM 9CH

Posologie : 5 granules le soir.

### Aromathérapie/ Phytothérapie : (2)(45)

HE Ravintsara : Permet de diminuer la toxicité hématologique et stimule l'immunité

2 gouttes 3 fois par jour sur un comprimé neutre, gélule vide, morceau de sucre.

Mélange pour la fatigue :

- HE Poivre noir : 1 ml
- HE Epinette noire : 2 ml
- HE Pin sylvestre : 2 ml
- HE Menthe poivrée : 1 ml
- HE Sapin baumier : 1 ml

**Utilisation** : 4 gouttes du mélange dans le bas du dos (au niveau des reins) matin et midi pendant une semaine (à diluer dans une huile végétale).

On peut aussi conseiller de prendre de la vitamine C qui aura une action sur la fatigue et qui en plus participe à la bonne assimilation du fer dans l'organisme !

### Conseils associés :

Les aliments à conseiller pour un apport :

- en **fer** : les palourdes, du foie, des rognons, du boudin, des lentilles et autres légumes secs, du tofu...
- en **vitamine B9** tels que le foie de volaille, le thon, les légumes verts (tous ceux à feuilles vert foncé), la banane, les arachides (noix, noisettes, cacahuètes...), les pois chiches (les légumineuses en général), les œufs durs...
- en **vitamine B12** tels que le foie et les rognons là encore, les poissons gras, le jaune d'œuf, les crevettes...



Rappeler que la consommation du thé, notamment du thé très infusé ainsi que du café (caféine en général) est déconseillé car limite l'absorption du fer.

## 2) Leucopénie (44)

Définie par une baisse des globules blancs en dessous de 4000 par millilitre de sang. Cela survient très fréquemment entre le 7<sup>ème</sup> et 10<sup>ème</sup> jour après la chimiothérapie, période que l'on nomme le nadir. Les globules blancs les plus sensibles sont les globules blancs neutrophiles. Ils sont nécessaires à la lutte contre l'infection. C'est surtout ceux là qui sont surveillés par l'oncologue pour autoriser ou non une nouvelle chimiothérapie. Leur valeur ne doit pas être inférieure à 1500/ml sinon la chimiothérapie est repoussée. Si une fièvre survient dans une période où les globules blancs sont bas, il faut prévenir le médecin qui jugera si le patient a besoin ou non d'un traitement antibiotique. Si la fièvre est accompagnée de frissons, il est nécessaire de prévenir le médecin ou le service de soins dans les meilleurs délais. Dans certains cas, pour corriger la baisse des globules blancs ou pour empêcher qu'elle ne soit trop importante, l'oncologue prescrira des facteurs de croissance des neutrophiles comme par exemple le lenograstim (Granocyte®) ou le filgrastim (Neupogen®). Ces substances qui s'administrent en injection sous-cutanée, à domicile, sont des cytokines qui vont stimuler la moelle osseuse. ATTENTION, ces injections sont très efficaces mais peuvent provoquer de violentes courbatures et douleurs osseuses.

### Aromathérapie/ Phytothérapie :

HE Ravintsara : Permet de diminuer la toxicité hématologique et stimule l'immunité  
2 gouttes 3 fois par jour sur un comprimé neutre, gélule vide, morceau de sucre.

Stimuler l'immunité :

- Echinacée (comprimés, EPS phytoprevent®) ATTENTION, interaction possible de l'échinacée avec certaines chimiothérapies !
- Cuivre-or-argent (Oligosol®)
- Spiruline

### Homéopathie : (44)(23)

- MEDULLOSS 4CH : Organothérapie de la moelle osseuse à prendre de façon systématique dès qu'il y a une baisse d'une des trois lignées sanguines.

Posologie : 1 à 2 ampoules par jour ou 8D 15 gouttes le matin

- NATRUM MURIATICUM 7CH ou 9CH :

Posologie : 5 granules par jour

- SILICEA 7CH ou 9CH : (permet de stimuler l'immunité)

Posologie : 5 granules au coucher.

### Conseils associés : (46)

Prévenir le patient des risques importants d'infection liée à la baisse du taux de globules blancs

- ✓ Suivi NFS régulier.
- ✓ Se laver les mains régulièrement.
- ✓ Eviter le contact des personnes « infectées ».
- ✓ Apprendre à surveiller sa température.
- ✓ Rappeler aux patients les signes d'infection = fièvre, frissons, toux, maux de gorge, nez qui coule, éruptions cutanées...

### **3) Thrombopénie**

La diminution du nombre de plaquettes s'appelle une thrombopénie (inférieur à 150 000 par ml de sang). Les plaquettes sont nécessaires à la coagulation. La thrombopénie peut entraîner des saignements (des gencives, du nez, des petites marques rouges sur la peau...). Elle est plus rare que la neutropénie. Si la thrombopénie est modérée, votre médecin se contente de surveiller le nombre de plaquettes qui ne doit pas être inférieur à 100 000 par ml de sang pour autoriser une chimiothérapie. Les équivalents, pour les plaquettes, de l'EPO ou des facteurs de croissance des neutrophiles n'existent pas encore.

### Homéopathie : (44)(23)

- MEDULLOSS 4CH : Organothérapie de la moelle osseuse à prendre de façon systématique dès qu'il y a une baisse d'une des trois lignées sanguines. 1 à 2 ampoules par jour ou 8D 15 gouttes le matin.

- CROTALUS HORRIDUS 7CH : Puissant activateur plaquettaire.

Posologie : 5 granules par jour

- BOTHROPS LANCEOLATUS 9CH : Egalement un activateur plaquettaire à utiliser à la place de Crotalus lorsque celui ci n'agit plus suffisamment.

Posologie : 5 granules par jour

- PHOSPHORUS 15CH : 1 dose par semaine.

### Aromathérapie/ Phytothérapie : (4)(47)

HE Ravintsara : Permet de diminuer la toxicité hématologique et stimule l'immunité

2 gouttes 3 fois par jour sur un comprimé neutre, gélule vide, morceau de sucre.

### **Conseils associés** : (48)

- ✓ Respecter les NFS
- ✓ Apprendre au patient à savoir reconnaître les signes d'une hémorragie et limiter leur survenue en prenant certaines précautions
- ✓ Signes d'alerte = pétéchies (petites tâches), ecchymoses (bleus), hémorragies des muqueuses (nez, gencives)

## D. Biologiques

### 1) Atteinte hépatique (7) (44)

La chimiothérapie, mais aussi les biothérapies notamment orales et l'hormonothérapie, entraînent une toxicité hépatique comme beaucoup de médicaments allopathiques car le foie est l'organe qui métabolise la plupart des anticancéreux.

Il est exceptionnel de rencontrer des hépatites médicamenteuses symptomatiques mais l'hépatite contribue probablement à l'asthénie.

Celle-ci sera suspectée sur une augmentation des gamma-glutamyl-transpeptidases (GGT) qui étaient normales avant le début du traitement mais surtout des transaminases aspartate aminotransférases (ASAT) / alanine aminotransférases (ALAT).

Il faut consulter la fiche de résumé caractéristiques produit (RCP) du médicament mais également des autres traitements pris en parallèle (en raison du risque de potentialisation de la toxicité).

**ATTENTION :** La prescription systématique de drainage hépatique pendant la chimiothérapie est la plus grande controverse entre oncologues et médecins de traitements complémentaires, les uns accusant les autres de diminuer les chances de guérison en diminuant l'efficacité de la chimiothérapie.

Il est donc nécessaire de demander l'avis de l'oncologue et du médecin de traitements complémentaires avant de conseiller de tels drainages !

La plupart des drogues cytotoxiques ayant une durée de vie limitée, il faut conseiller de commencer les traitements hépatiques au moins 48 H après la dernière prise de l'anticancéreux.

### Homéopathie : (44)(23)

#### ➤ CHELIDONIUM COMPOSE :

Cette formule contient toutes les souches indiquées dans le drainage hépatique.

Posologie : 5 granules ou 15 gouttes avant les principaux repas.

➤ HEPATINE 4CH :

Permet de soutenir efficacement la fonction hépatique surtout après perturbation des marqueurs biologiques causée par la chimiothérapie.

Posologie : 1 ampoule 1 à 3 fois par jour

Associé en préparation à PANCREATINE 4CH

➤ NUX VOMICA 9CH :

Posologie : 3 granules 2 fois par jour.

**Aromathérapie /Phytothérapie** : (47)

HE LEDON DU GROENLAND : Huile essentielle très intéressante pour le drainage des émonctoires mais dont la posologie est très variable suivant le stade de la maladie.

Cette huile essentielle est très prescrite par le Dr Giraud spécialisée en aromathérapie en oncologie.

Ayant pu voir des ordonnances de patients suivis par ce médecin à la pharmacie, la posologie « d'entretien » est de 3 gouttes par jour pendant 1 mois (à renouveler 3 mois après).

Pour la posologie en « curatif » la dose est beaucoup plus élevée et associée en synergie à l'HE de Ravintsara ainsi que l'HE Hélichryse.

Cette synergie est régulièrement utilisée par deux médecins dont les ordonnances reviennent souvent à la pharmacie. Je ne la mentionne qu'à titre indicatif car, ayant de très bon résultats, elle est plutôt prescrite pour accompagner en « curatif » le traitement anticancéreux (allopathie) et non pas pour soulager les effets indésirables. Mais ceci est un autre débat qui ne sera pas développé dans cette thèse.

Isolées, chacune de ces huiles essentielles peuvent donc être utilisées pour leur propriétés respectives.

HE CITRON + HE ROMARIN à verbénone : Detoxifiant très efficace et permet de régénérer les cellules hépatiques.

EPS Desmodium : 1 cuillère à café dans un verre d'eau le matin avant, pendant et après la chimiothérapie afin de limiter au mieux les effets indésirables et protéger le foie.

EPS Chardon marie peut aussi être conseillé mais moins complet que l'effet du desmodium.

### Conseils associés :

Le foie a un rôle vital pour l'organisme, puisque grâce à un système enzymatique spécifique, il est capable de neutraliser puis rendre hydrosolubles les toxiques.

Ces processus d'épuration produisent des radicaux libres grands consommateurs d'antioxydants.

Il est donc important au comptoir, de savoir conseiller et orienter le patient durant l'année afin qu'il prenne soin de son foie.

Il faut lui apprendre à reconnaître les signes de surcharge hépatique.

En cas de « saturation » le corps sait se faire bavard : nausées au réveil, migraines, langue pâteuse, digestion difficile, coups de pompe après les repas, humeurs variables, ballonnements, rétention d'eau...

Plusieurs gammes sont disponibles comme par exemple :

NUTERGIA® avec ERGYEPUR.

YSONUT® avec HEPATOVANCE.

NUTRAVANCE® avec DETOXIREGUL

## **2) Atteinte rénale (23) (44)**

Les mêmes règles s'appliquent à la toxicité rénale et la toxicité hépatique.

La toxicité directe sur le rein est surtout dûe à des chimiothérapies à base de cisplatine, d'ifosfamide, de cyclophosphamide haute dose et de bevacizumab avec un risque de tubulopathie important si les règles d'hydratation recommandées avec la chimiothérapie ne sont pas respectées.

Les premiers symptômes sont essentiellement biologiques avec une modification de la clairance de la créatinine. Les règles de modification de dose ou d'arrêt de traitement sont consultables dans la fiche RCP du médicament.

ATTENTION : comme pour la toxicité hépatique il faut faire attention à la prescription systématique de drainage rénal qui peut entraîner une diminution de l'efficacité de la chimiothérapie : réduction de l'aire sous la courbe (AUC).

Il faut donc conseiller de commencer les traitements au moins 48H après la dernière prise de l'anticancéreux.

### Homéopathie : (44)

➤ RENINE 4CH

Posologie : 1 ampoule le matin à jeun.

➤ BERBERIS 4CH :

Posologie : 5 granules matin et soir.

➤ ARSENICUM ALBUM 9CH + PHOSPHORUS 15CH :

Posologie : 1 dose par semaine.

### Aromathérapie/Phytothérapie : (47)

HE LEDON DU GROENLAND : citée précédemment et qui aura aussi une action sur les reins.

HE DE GENEVRIER : Permet de drainer de par son action aquaretique.

3 gouttes par jour sur un comprimé neutre.

HE PIN SYLVESTRE + HE EPINETTE NOIRE : 2 gouttes de chaque dans une huile végétale en massage le matin sur le bas du dos pendant 1 mois.

Cela va recharger le foie en énergie en mobilisant les surrénales.

### Conseils associés : (49)

- ✓ Boire beaucoup de liquides afin d'uriner régulièrement
- ✓ Consommer moins de sel et d'aliments salés (chips, charcuterie, plats préparés, viandes froides, cornichons, etc.) et remplacer le sel par des assaisonnements aux fines herbes ou du poivre
- ✓ Surélever les jambes si les pieds sont enflés.
- ✓ Eviter de porter des vêtements ajustés ou compressifs

## E. Pulmonaires

### 1) Toux (44)

Une toux sèche, des essoufflements et une respiration sifflante pourront être retrouvés chez un patient traité par chimiothérapie développant une atteinte pulmonaire. Ces symptômes peuvent survenir au moment du traitement jusqu'à plusieurs mois après la fin du traitement. Ils sont le plus souvent, irréversibles.

S'il s'agit le plus souvent d'un épisode infectieux viral ou bactérien, une toux sèche douloureuse sans raison apparente, devra faire rechercher un épanchement pleural métastatique ou une pneumopathie. La radiographie du thorax permet de poser un diagnostic.

Une toux anormalement persistante nécessite impérativement une consultation médicale afin d'en déterminer la cause.

La toux sèche peut également être la conséquence d'un reflux œsophagien.

Dans ce cas, la prescription d'un inhibiteur de la pompe à protons sera fort utile (oméprazole, ésomeprazole, pantoprazole, etc.)

Une toux sèche apparaissant plusieurs semaines après une radiothérapie du sein ou du thorax doit faire rechercher une pneumopathie radique.

Une toux survenant au moment d'une chimiothérapie potentiellement toxique pour le poumon nécessite d'en parler à l'oncologue.

Une toux sèche sans fièvre, associée à un essoufflement, chez les patients traités par certaines thérapeutiques ciblées telles que l'évérolimus (Afinitor®) peuvent être le signe d'une pneumopathie infectieuse qui est un effet secondaire fréquent, nécessitant l'arrêt momentané du traitement et une corticothérapie éventuelle.

Enfin, une toux persistante anormalement peut être le reflet d'un cancer bronchique.

Dans tous les cas, le médecin consulté en cherchera l'origine afin d'instaurer le traitement adapté.



### Traitement allopathique :

La plupart du temps le diagnostic sera posé par le médecin généraliste mais si l'investigation n'est pas bien faite, aucun lien ne sera fait entre la toux (effet indésirable) et le traitement anticancéreux. Le patient se présentera donc au comptoir avec une ordonnance classique qui comportera un sirop pour la toux type TOPLEXIL<sup>®</sup>, NEO-CODION<sup>®</sup>, PROPSAN<sup>®</sup>, etc ..

Le pharmacien devra alors poser les questions nécessaires lors de la délivrance afin de ne pas laisser passer cet effet indésirable ou alors repérer un patient qui revient pour un complément d'ordonnance car son sirop n'aura pas amélioré cette toux.

Dans ce cas-là, il faudra rediriger le patient vers son médecin généraliste puis vers son oncologue afin de prendre en charge cette toux.

### Homéopathie : (34)(44)

- BRYONIA 5CH : Toux très douloureuse. Le malade se tient les côtes pour tousser.

Posologie : 3 granules toutes les 2 heures.

- DROSERIA 15CH : Toux nocturne provoquée par les métastases pleurales.

Posologie : 1 dose tous les 2 jours

- SAMBUCCUS NIGRA 5CH : Respiration sifflante, le nez paraît bouché, suffocation.

Posologie : 3 granules toutes les 2 heures

#### Toux grasse :

Une toux grasse devra faire rechercher une surinfection broncho-pulmonaire.

Il arrive qu'en fin de vie le patient affaibli s'encombre facilement et n'arrive pas à expectorer ses glaires : le traitement homéopathique pourra venir aider dans ce cas-là.

- ANTIMONIUM TARTARICUM 7CH + ANTIMONIUM ARSENICOSUM 7CH

Posologie : 3 granules de chaque 3 fois par jour.

- ANTIMONIUM SULFURATEUM AUREUM 5CH

Posologie : 5CH ou en D4, trituration 3 fois 2 mesurette par jour.

### Aromathérapie/ Phytothérapie :

Peu d'utilisation en phytothérapie « seule » mais plutôt une utilisation de plante dans certaines spécialités allopathiques comme par exemple : du lierre grimpant dans PROSPAN®, du thym dans ARKOTOUX® sirop, association de thym + plantain + miel dans PHYTOXIL®

### Conseils associés :

Il est important de rappeler au patient qu'il faut d'abord supprimer les facteurs irritants tels que les poussières, mais aussi et surtout le tabac et les atmosphères enfumées. Il faut aussi éviter les variations de température et penser à humidifier l'atmosphère à l'aide d'un humidificateur, d'une casserole d'eau bouillante, d'un bol d'eau sur le radiateur, ou encore de linges mis à sécher dans la chambre à coucher. Enfin, il est également conseillé de boire abondamment.

## **2) Lymphœdème**

Le lymphœdème, c'est une accumulation anormale qui se produit quand la lymphe ne peut pas circuler normalement et qu'elle s'accumule dans les tissus mous d'un membre. Le lymphœdème apparaît habituellement dans des parties du corps où des ganglions lymphatiques ont été enlevés ou endommagés par le traitement d'un cancer. Ces régions sont entre autres l'aisselle (creux axillaire), le cou, l'aîne et le bassin. Le risque de lymphœdème augmente en fonction du nombre de ganglions lymphatiques affectés.

La lymphe est un liquide jaunâtre et transparent qui contient des éléments nutritifs, des lymphocytes (type de globules blancs) et des anticorps. Elle circule dans tout le corps par les vaisseaux lymphatiques. Les ganglions lymphatiques reposent sur les vaisseaux lymphatiques. Leur travail est de filtrer la lymphe.

Les médecins classent habituellement le lymphœdème en fonction de la réaction de la peau au toucher, de l'atténuation du gonflement (enflure) quand le membre est élevé et de la fibrose ou de la modification de la texture de la peau. Ils assignent au lymphœdème un grade ou stade variant de 1 à 3, habituellement en chiffre romain (I, II ou III). Ils se servent de ces grades ou stades pour planifier le traitement.

Grade ou stade	Description
I	L'empreinte d'un doigt reste sur la peau. L'enflure s'atténue quand le membre est élevé. Il n'y a pas de cicatrisation visible.
II	L'empreinte d'un doigt ne reste pas sur la peau. L'enflure ne s'atténue pas quand le membre est élevé. La cicatrisation est visible et varie de modérée à importante.
III	La peau a durci et ne réagit pas au toucher. Le membre affecté a grossi en taille et en volume. La peau a changé de texture.

Tableau 5 : Les différents grades de lymphœdème

Le lymphœdème peut être causé par :

- ✓ une chirurgie au cours de laquelle on enlève des ganglions lymphatiques, ou curage ganglionnaire;
- ✓ une radiothérapie
- ✓ un cancer qui s'est propagé (métastases) aux ganglions lymphatiques
- ✓ une infection ou une inflammation qui a endommagé des vaisseaux lymphatiques
- ✓ une blessure aux ganglions lymphatiques.

### Traitements : (50)(51)(52)

Pour traiter l'œdème lymphatique, on a recours à la kinésithérapie.

Le traitement, appelé drainage lymphatique, est remboursé lorsqu'il est prescrit par un médecin. Il doit toutefois être réalisé par un kinésithérapeute dûment formé dans ce domaine. L'équipe soignante, le médecin généraliste ou votre pharmacien peuvent aider le patient à trouver des adresses de spécialistes.

- ✓ Seul traitement actuellement reconnu
- ✓ Il comprend différentes techniques qui doivent être associées
- ✓ Une prise de mesure des membres supérieurs doit être effectuée avant, en cours et à la fin des traitements du lymphœdème afin d'en contrôler l'évolution, les résultats obtenus et l'efficacité

Comprend deux phases :

– Phase intensive : dont l'objectif est la diminution de volume de 30 à 60%

- *Soins de peau*
- *Drainage Lymphatique Manuel (DLM) +/- pressothérapie*
- *Bandages*
- *Exercice sous bandage*

– Phase d'entretien : maintien du volume obtenu

- *Soins de peau*
- *DLM*
- *Manchon*
- *Auto bandage*

#### Traitement Intensif :

- Soins de peau

Le patient doit prendre soin de son membre supérieur, hydrater la peau et éviter toute effraction cutanée. Informer aussi des risques liés aux chimiothérapies avec toxicité unguéale

- Drainage Lymphatique Manuel +/- pressothérapie

Doit être exécuté par les masseurs-kinésithérapeutes ayant reçu une formation spécifique.

– Les manœuvres sont exclusivement manuelles.

– Le temps de drainage manuel est adapté à l'importance du lymphœdème. Les séances de kinésithérapie en libéral durent fréquemment 30 min.

– L'efficacité du DLM est prouvée mais il doit toujours être associé aux bandages ou à la compression élastique.

**Contre indication du DLM** : phase aiguë d'un érysipèle

**Contre indication relative** : Par principe de précaution, le DLM n'est pas recommandé aussi lors de la phase aiguë d'une thrombose veineuse profonde et en cas d'insuffisance cardiaque aiguë.

➤ Bandages

Mise en place de bandes dont le choix est fonction du masseur kinésithérapeute. Il est recommandé la pose de bandes peu extensibles mais en pratique clinique, des bandes de types Biflex ou autres bandes extensibles peuvent aussi être posées.

Ces bandes doivent être portées 24h/24 et renouvelées toutes les 24 ou les 48 heures.

Pendant une durée de 2 semaines le plus souvent à adapter en fonction de l'efficacité et de la tolérance

Elles peuvent être posées en ambulatoire (masseur kinésithérapeute en secteur libéral ou dans certains hôpitaux de jour) ou en hospitalisation complète.

➤ Exercice sous bandage

Eduquer les patients à mobiliser leur membre et à pratiquer des exercices, lors des périodes de bandage, (car la variation de pression effective lors de la mobilisation du membre accentue le drainage de l'œdème).

Traitement d'entretien :

- Soins de peau
- Drainage lymphatique manuel
- Manchon

Le manchon se porte le jour ! Le choix du modèle de manchon :

- avec mitaine et pouce attaché
- avec mitaine et doigts attachés

- avec mitaine séparée (courte ou longue de préférence)
- manchon simple

Choix de la classe : classe 3 le plus souvent à adapter selon l'efficacité et la tolérance

Réaliser un manchon sur mesure +++ (sauf si œdème infraclinique) APRES le traitement intensif si nécessaire

Vérifier la bonne adaptation tous les 3 à 6 mois (usure, renouvellement, modification évolution du lymphœdème).

A renouveler aussi fréquemment que nécessaire (au moins 2 fois par an).

Afin de faciliter la mise en place du manchon, possibilité d'acheter un « enfile manchon ».

#### ➤ Auto bandage

Le masseur kinésithérapeute enseigne la technique au patient et/ou à son entourage pour favoriser l'autonomie. Le bandage peut être porté jour et nuit, de façon ponctuelle ou plus fréquemment en fonction de l'œdème et de la motivation du patient.

### Homéopathie : (44)(34)

- BOVISTA 4 ou 5CH : agit sur la sensation de gonflement.

Posologie : 3 granules 2 à 3 fois par jour.

- GANGLIONS LYMPHATIQUES 4CH : Organothérapie, destiné à favoriser une meilleure circulation de la lymphe.

Posologie : 1 ampoule buvable 2 fois par jour.

### Phytothérapie/Aromathérapie :

HE Hélichryse : 3 gouttes 3 fois par jour après le curage ganglionnaire sur un comprimé neutre.

Si le lymphœdème est déjà constitué, on pourra associer cette prise orale à un massage local de ce mélange :

HE Hélichryse, HE Citron, HE Tea-tree, HE Niaouli à 10% dans une huile végétale afin de favoriser la circulation de lymphatique.

Contre indiquée avec un traitement anticoagulant.

Attention à la qualité de l'HE qui sera très importante pour l'effet recherché.

### Conseils associés : (53)(54)

Éviter les vêtements à emmanchures serrées ou élastiques.

Ne pas se coucher sur le côté traité. Il est préférable de dormir sur le dos avec le bras surélevé sur un oreiller.

Éviter toute injection ou prélèvement sanguin du côté traité. Il est également déconseillé de réaliser la prise de tension artérielle du côté opéré.

Éviter les blessures autour des ongles lors des séances de manucure.

Porter des gants appropriés pour éviter les blessures lors des travaux ménagers, vaisselle, couture ou jardinage. En cas de blessure, désinfecter immédiatement et traiter localement en cas d'infection. Les mêmes précautions doivent être prises pour éviter ou traiter les brûlures cutanées et les morsures ou griffures par des animaux domestiques.

Éviter les expositions excessives au soleil car elles peuvent provoquer une réaction cutanée aiguë qui peut entraîner l'apparition d'un œdème.

Éviter les efforts musculaires violents ou les élongations forcées lors du port de charges lourdes, sans pour autant se priver de toute activité physique.

L'utilisation de diurétiques est à proscrire absolument. Un diurétique ne fait qu'évacuer l'eau par les urines. Il ne permet donc absolument pas de réduire l'œdème, et peut même aggraver la situation.

## Vêtements de compression

Les vêtements de compression sont aussi appelés vêtements compressifs, manches de compression et manches ou bas pour lymphœdème. Ils sont faits d'un tissu élastique. Ils exercent une pression contrôlée sur différentes parties du bras ou de la jambe pour aider la lymphe à circuler et l'empêcher de s'accumuler. Il est possible de les porter toute la journée (lorsque vous êtes éveillé), quand vous travaillez ou que vous faites de l'exercice. Il est important de porter des vêtements de compression au cours des voyages en avion, car l'altitude risque d'aggraver le lymphœdème.

Les vêtements de compression ne devraient être portés que sur recommandation du médecin ou du kinésithérapeute. Ils sont ajustés à chacun et on vous dira comment et quand les porter.

## Exercice physique

L'exercice, dont les exercices légers comme la marche augmentent le tonus musculaire et peut aider à évacuer la lymphe du membre affecté et réduire ainsi l'enflure.

Consultez un professionnel de santé, comme un kinésithérapeute, avant de commencer une routine d'exercice qui comporte des activités vigoureuses et répétitives. Vous devriez porter un vêtement de compression pendant l'exercice si vous avez un lymphœdème.

L'activité physique favorise le bien-être. Elle stimule certes la production de lymphe, mais ce phénomène est compensé par un écoulement accru. De manière générale, plus une personne est en forme, plus son système lymphatique fonctionne efficacement. Evitez toutefois d'en faire trop. Privilégiez une activité physique modérée, mais régulière. Il existe des groupes de sport spécifiquement conçus pour les malades du cancer un peu partout.

## Élévation

Garder élevé, ou soulever, le membre affecté peut aider la lymphe à sortir du membre et à réduire l'enflure. Cependant, il n'est pas souvent pratique de garder un bras ou une jambe élevé pendant une longue période.



## F. Neuro-sensitifs

### 1) Neuropathie périphérique (55)(56)

Certaines chimiothérapies sont agressives pour le système nerveux.

Il faut tout mettre en œuvre pour essayer de prévenir les lésions neurologiques avant qu'elles ne s'installent durablement. L'oxaliplatine (Eloxatine®) provoque une neuropathie sensitive périphérique débutants dans les heures qui suivent la perfusion chez 100% des patients, caractérisée par des fourmillements ou des picotements, accompagnés ou non de crampe et déclenchée par le moindre contact avec le froid. Dans 90 % des cas elle disparaît dans l'année qui suit l'arrêt du médicament. Les autres sels de platine (cisplatine et carboplatine), les taxanes : paclitaxel (Taxol®) et docetaxel (Taxotère®), la vincristine et un anticorps monoclonal, le Bortezomib (Velcade®) peuvent être également responsables de neuropathie périphérique. On évitera tout ce qui peut comprimer les zones atteintes (bas de contention, chaussures trop serrées, massages) car la pression des nerfs aggrave les douleurs.

Les symptômes des changements du système nerveux dépendent des nerfs qui sont affectés :

- ✓ Dommages du système nerveux central
  - démarche instable
  - troubles de la coordination
  - confusion
  - agitation
  - étourdissements
  - troubles des fonctions cognitives (parfois appelés « chimio-cerveau »).
  
- ✓ Dommages aux nerfs périphériques (neuropathie périphérique)
  - Engourdissement, picotements ou sensation de brûlure dans les mains et les pieds
  - Faiblesse musculaire (causant de la difficulté à marcher, à boutonner les vêtements et à ouvrir les pots)
  - Altération des réflexes
  - Constipation
  - Difficultés pour uriner

✓ Dommages aux nerfs crâniens

- Troubles de l'ouïe, dont tintement d'oreille (acouphène) et perte de l'ouïe (en particulier pour les sons aigus)
- Vision légèrement floue ou double
- Mouvements saccadés des yeux
- Douleur à la mâchoire
- Faiblesse du visage, de la langue, du cou ou des épaules
- Changements du goût ou de l'odorat

La plupart des personnes éprouvent des troubles temporaires du système nerveux. Cependant, certaines peuvent développer des problèmes à long terme. Il est possible que les dommages au système nerveux se manifestent des mois voire des années après le traitement et qu'ils prennent plusieurs mois avant de disparaître.

**Traitements :** (56)

Médicaments pour aider à soulager la douleur ou l'inconfort névralgique, comme la gabapentine (Neurontin®), l'amitriptyline (Elavil®) ou la prégabaline (Lyrica®).

Corticoïdes : Prédnisolone (Solupred®), ou Méthylprednisolone (Medrol®/ Solumedrol®)

Antidépresseurs : Amitriptyline (Laroxyl®), Clomipramine (Anafranil®)

**Homéopathie :** (21)(23)(24)(44)

- Nerfs 8 DH ou 4 CH

Posologie : 1 ampoule dans un peu d'eau, à garder un peu en bouche avant d'avalier, matin et soir à J-1, J0, J1, J2 et plus longtemps si persistance des fourmillements

- PHOSPHORUS 15 CH,

Posologie : 3 granules le soir à J-1, J0, J1, J2

- OXALICUM ACIDUM 9 CH

Posologie : 3 granules le matin à J-1, J0, J1, J2 si traitement à l'oxaliplatine, associé.

### Aromathérapie / Phytothérapie :

Pas de traitements reconnus et utilisés. Possibilité de prendre en charge l'aspect psychologique lié à cet effet indésirable qui fatigue moralement le patient au quotidien.

Ce point sera développé dans le passage sur le stress et les plantes « calmantes » dans le chapitre « annonce de la maladie ».

### Conseils associés :

- Conseiller au patient d'avoir une alimentation bien équilibrée riche en vitamines et en antioxydants.
- Kinésithérapie ou ergothérapie pour l'aider à garder ses muscles forts et à améliorer sa coordination et son équilibre.
- Faire des exercices de relaxation tels que le yoga, le reiki ou encore la méditation, qui peuvent exercer un effet positif sur l'atténuation de la douleur et de l'anxiété qui en découle (d'après une étude menée sur 36 personnes aux USA en 2012) (57)
- Ostéopathie
- Acupuncture (A conseiller +++)
- On conseillera aussi d'éviter tout ce qui peut comprimer les zones atteintes (bas de contention, chaussures trop serrées, massages violents) car la pression des nerfs aggrave les douleurs.

## G. Ongles et cheveux

### 1) Alopécie

Selon l'institut national du cancer, l'alopécie est la chute partielle ou complète des cheveux et, parfois des poils (sourcils, cils, barbe, poils des aisselles, du pubis...).

C'est un effet secondaire de certains médicaments de chimiothérapie et de la radiothérapie du crâne.

Une alopécie est difficile à vivre, mais elle est temporaire si elle est due à une chimiothérapie : les cheveux repoussent après la fin du traitement.

Elle apparaît quelquefois très brutalement, la chute pouvant avoir lieu en une nuit !

Une alopécie peut être définitive si elle est provoquée par une radiothérapie.

Ce phénomène reste un des effets indésirables des traitements contre le cancer les plus difficiles à accepter, que l'on soit un homme ou une femme. La chute des cheveux est en effet vécue comme un « stigmate », une marque honteuse de la maladie, difficile à dissimuler. La disparition de la chevelure, associée aux autres troubles de l'image de soi peut être particulièrement lourde à supporter. Il est nécessaire de ne pas oublier que, fort heureusement, cette alopécie est réversible, puisque les cheveux commencent à repousser dès la fin du traitement ou très peu de temps après selon les cas.

Toutes les chimiothérapies ne provoquent pas la chute de cheveux et de poils. La survenue de cet effet indésirable dépend également de la dose de médicaments prescrite, de la durée du traitement, ainsi que d'une certaine « sensibilité individuelle » : avec un traitement identique, certaines personnes perdront tous leurs cheveux alors que d'autres conserveront quasiment toute leur chevelure intacte.

#### **Traitement :**

Il n'existe pas de « traitement » anti chute, mais il est possible dans certains centres de chimiothérapie, d'utiliser un système permettant de prévenir (dans une certaine mesure) la chute des cheveux : il s'agit du casque réfrigérant.

C'est une sorte de « charlotte » remplie d'un liquide dont la température est de -25°C, le casque réfrigérant exerce une vasoconstriction sur les vaisseaux sanguins qui irriguent le cuir chevelu. Cette diminution de leur calibre réduit l'afflux sanguin autour des follicules pileux, donc la quantité de produit de chimiothérapie toxique parvenant jusqu'à eux.

Si le procédé peut sembler original, il n'en demeure pas moins efficace dans un certain nombre de cas. En pratique, mieux vaut porter les cheveux courts et, s'ils sont épais, les mouiller avant la pose du casque pour augmenter son efficacité.

Il est nécessaire de respecter rigoureusement le protocole : le casque doit être mis en place dix minutes avant l'injection du produit de chimiothérapie, et conservé pendant une demi-heure après celle-ci. Solidement fixé sur le crâne grâce à un bandage serré, il impose de protéger les oreilles, le cou et la nuque pour limiter la douleur provoquée par le contact direct du froid. Pendant la pause, le patient est réchauffé avec une couverture, car la sensation de froid se répand dans tout l'organisme et peut être considérée comme déplaisante pendant les premières minutes.

Certains effets indésirables peuvent apparaître, le plus souvent des maux de tête, des vertiges ou des nausées.

Le port d'un casque réfrigérant n'a rien d'obligatoire chacun est libre de décider d'y recourir ou pas. Son efficacité varie en fonction des médicaments de chimiothérapie utilisés et de leur concentration. Pour certaines chimiothérapies de cancers du sein, elle peut atteindre 70 %. Dans certains cas en revanche, il est impossible de proposer le casque : présence de métastases cérébrales, doses de produits trop importantes ou perfusions trop prolongées.

### **Homéopathie : (34)(44)**

ATTENTION, l'homéopathie ne permet pas de prévenir l'alopécie !

Elle va être utilisée pour stimuler la repousse une fois la chimiothérapie terminée.

- NATRUM MURIATICUM 9CH
- SELENIUM METALLICUM 9CH
- THALIUM SULFURATUM 5CH

Posologie : 5 granules de chaque matin et soir

- THALIUM ACETICUM 15CH

Posologie : 5 granules au coucher

## Conseils associés : (58)(59)

Rôle important du pharmacien d'accompagner au mieux et de savoir conseiller sur ce sujet qui semble être un des points les plus délicats pour les patients (beaucoup de questions, de craintes, de fausses idées reçues etc...)

Il faut donc savoir rassurer le/la patient(e) qui se présente au comptoir et surtout l'aiguiller le mieux possible.

Il est conseillé de se faire couper les cheveux assez courts avant de démarrer son traitement, pour réduire le volume des cheveux susceptibles de tomber et éviter un changement physique trop violent, et pour pouvoir plus facilement les protéger.

Il est conseillé également de minimiser tout facteur traumatisant : choisir un shampoing doux, éviter les colorations avec des produits oxydants et choisir une brosse souple...

Les apports en cystine, vitamine B6, zinc et en fer sont indispensables en cas de carence.

Pour prendre soin du cuir chevelu fragilisé, nous pouvons conseiller d'utiliser « *La brume pour cuir chevelu*® » de chez *MÊME*® qui est spécialisé dans l'accompagnement en oncologie.

Enfin il existe également plusieurs accessoires où la aussi le rôle du pharmacien est primordial dans l'accompagnement et l'information du patient !

- Les couvres chefs : foulard, chapeau,
- Les prothèses capillaires peuvent être remboursées par l'assurance maladie (sur prescription médicale) à hauteur de 125€
- Le maquillage.

## 2) Toxicité unguéale (60)(61)

Comme pour les cheveux, les ongles naissent à partir de cellules situées à la racine de l'ongle sous le repli cutané, constituant la matrice unguéale. Les chimiothérapies, en endommageant les cellules de la matrice unguéale (matrice de l'ongle), vont provoquer plusieurs types d'anomalies :

- ✓ Un onyxis correspondant à une inflammation de l'appareil unguéal. Il s'accompagne parfois de péri-onyxis ou paronychie : c'est une inflammation du pourtour de l'ongle
- ✓ Les lignes de Beau : il s'agit de sillons ou de dépressions alignés transversalement, conséquence

de l'arrêt de la synthèse de la kératine de l'ongle lors des traitements. On peut ainsi voir plusieurs lignes de Beau ou plusieurs sillons sur la totalité de l'ongle témoignant des différents cycles de traitement.

- ✓ une onycholyse ou photo-onycholyse, correspondant au décollement partiel ou total de la tablette unguéale de son lit sous l'effet de la chimiothérapie seule ou de la chimiothérapie associée aux ultra-violets. Elle peut aller jusqu'à l'onychomadèse (perte complète de l'ongle, à partir de sa base).
- ✓ Des dyschromies ou modifications de la coloration de l'ongle :
  - Leuconychies : apparition de taches blanches
  - Mélanonychies : apparition de bandes ou de taches marron à noir, bleutées ou orangées
  - Une pachyonychie est l'épaississement de la tablette de l'ongle
- ✓ Des hémorragies sous unguéales, correspondent à des suffusions (épanchements) hémorragiques linéaires sous l'ongle
- ✓ Des surinfections bactériennes et mycosiques sont possibles et notamment lorsque les ongles sont décollés créant ainsi une niche pour les germes. Elle est suspectée en cas de perionyxis : inflammation des replis (tissus qui entourent l'ongle), de coloration verdâtre et de poursuite évolutive malgré l'arrêt de la chimiothérapie. Toutefois seuls des prélèvements bactériologiques et mycologiques pourront affirmer la surinfection.

### Homéopathie : (23)

Il n'existe pas de médicaments allopathiques. Il sera donc d'autant plus intéressant d'avoir un traitement homéopathique adapté.

➤ **ANTIMONIUM CRUDUM 9CH + GRAPHITES 9CH**

Posologie : 5 granules de chaque matin et soir.

Possibilité d'association avec **CAUSTICUM 9CH**

### Aromathérapie : (62)

- 1 mL d'huile essentielle de **Citron**
- 1 mL d'huile essentielle de **Myrte Vert**
- 7,5 mL d'huile végétale de **Ricin**

1 goutte du mélange sur chaque doigt tous les 2 jours

### Conseils associés : (2)(61)(63)

Utiliser un vernis au silicium en l'enlevant toutes les semaines au dissolvant (sans acétone) puis 2 couches de vernis opaque foncé ou vernis silicium anti-UV et finir par une nouvelle couche de vernis protecteur incolore (un topcoat).

Possibilité d'avoir un vernis transparent/mat pour les hommes car même les hommes doivent protéger leurs ongles !

Ex : La Roche Posay®, MÊME®

Au niveau des soins quotidiens, ne pas arracher les petites peaux, ne pas couper les cuticules et ne pas se ronger les ongles.

Les couper courts au carré afin d'éviter qu'ils ne se fissurent, ne se soulèvent ou atteignent les zones péri-unguéales.

Hydrater plutôt leurs contours avec une huile ou une crème adaptée comme par exemple : *Cicalfate* AVENE, *Cicaplast* LA ROCHE POSAY, *Le soin pour les ongles* MÊME.

En cas de travaux ménagers, le port de gants en coton, sous des gants en plastique, est recommandé. Pour éviter les traumatismes des extrémités, privilégier des chaussures confortables.

En cas d'apparition d'une sensibilité ou d'une douleur, il est recommandé de consulter rapidement un dermatologue.

## H. Asthénie / troubles musculo squelettiques

### 1) Asthénie (2)

L'asthénie est un effet indésirable majeur et constant du cancer et de ses traitements.

La physiopathologie est complexe et très difficile à prendre en charge.

Plus communément appelé **la fatigue**, c'est un état qui se manifeste par une difficulté à maintenir une activité intellectuelle et effectuer des efforts physiques au cours de la journée.

La fatigue d'une personne « en bonne santé » est un symptôme normal après une journée de travail ou bien après des activités physiques/intellectuelles. Le repos et le sommeil permettent de restaurer cet état de fatigue.

Lors d'un traitement par chimiothérapie ou liée au cancer, la fatigue est nettement plus importante.



Elle subsiste malgré le repos et le sommeil, devient gênante et souvent invalidante.

En effet, de simples activités quotidiennes comme la lecture, le ménage, la marche, la prise de décision sont des épreuves difficiles pour le patient qui ressent un réel déséquilibre entre ce qu'il doit effectuer et ce qu'il peut vraiment faire.

Une grande fatigue sans effort particulier ou un affaiblissement général de l'organisme éprouvés par une personne atteinte d'un cancer sont très différents de ceux d'une personne en « bonne santé ».

Lors d'un traitement par chimiothérapie la fatigue varie en fonction de la personnalité, du ressenti du patient et du type de molécules administrées.

La fatigue apparaît dans la semaine qui suit la chimiothérapie (3 à 10 jours) puis elle revient à la normale avant la cure suivante (en 2 semaines après environ).

Cependant, les patients souffrent d'une fatigue qui s'accumule au fur et à mesure des cures car elle ne disparaît pas totalement avant la cure suivante et devient plus sévère. Elle devient chronique et peut mettre plusieurs mois à disparaître.

Il existe différents mécanismes de fatigue :

L'action cytotoxique des anticancéreux provoque la destruction des cellules cancéreuses ainsi que les cellules saines de l'organisme. Le corps a un surplus de travail pour restaurer les cellules détruites. Il s'agit d'un épuisement métabolique entraînant une fatigue physique.

L'action de la chimiothérapie sur la moelle osseuse provoque des effets indésirables qui fatiguent : une anémie, une neutropénie et une thrombopénie.

L'anémie est la principale cause de fatigue physique.

La neutropénie rend le malade vulnérable et plus sensible aux infections et le corps affaibli lutte pour les combattre.

Les autres effets indésirables comme les nausées, les vomissements, la diarrhée, la constipation, la douleur sont sources de fatigue physique, alors que l'alopecie, la toxicité unguéale et la toxicité cutanée touchent la fatigue mentale et morale du patient.

La fatigue d'une personne traitée pour un cancer ne doit pas être banalisée car elle a des répercussions importantes sur les activités quotidiennes et sur la qualité de vie.

La fatigue est causée par différents facteurs :

- ✓ la maladie cancéreuse elle-même,
- ✓ la peur des traitements (chimiothérapie, thérapie ciblée, chirurgie, radiothérapie, hormonothérapie) et leur association,
- ✓ l'appréhension des hospitalisations, des consultations et des examens médicaux,
- ✓ l'absence d'activité physique,
- ✓ certains effets indésirables des traitements du cancer,
- ✓ les problèmes occasionnés par la maladie (peur de l'avenir, stress, dépression).

### Homéopathie : (23)(24)(34)

- ✓ ACETICUM ACIDUM 15CH
- ✓ CHINA RUBRA 9CH
- ✓ PHOSPHORICUM ACIDUM 30CH

Posologie : 5 granules de chaque matin et soir

Protocole extrait des recommandations de la Société Homéopathique Internationale des Soins

Supports en Oncologie SHISSO 2017 : **En cure de 4 jours tous les 10 jours**

- ✓ PHOSPHORICUM ACIDUM 5CH  
1 dose le 1<sup>er</sup> jour
- ✓ PHOSPHORICUM ACIDUM 9CH  
1 dose le 2<sup>eme</sup> jour
- ✓ PHOSPHORICUM ACIDUM 15CH  
1 dose le 3<sup>eme</sup> jour
- ✓ PHOSPHORICUM ACIDUM 30CH  
1 dose le 4<sup>eme</sup> jour

### Phytothérapie :

Acérola 1 ou 2 comprimés le matin (Attention la vitamine C étant un antioxydant, son utilisation est controversée).

ATTENTION au Ginseng, Guarana ! Beaucoup d'interactions avec les chimiothérapies donc ne pas conseiller PENDANT mais plutôt APRES ...

### Aromathérapie : (10)(64)

HE Menthe Poivrée

HE Ravintsara

Posologie : 1 goutte de chaque sur un comprimé neutre 3 fois par jour.

On peut aussi proposer un mélange synergique à base de *Menthe poivrée, d'Épinette noire, de Pin sylvestre, de Basilic et d'huile végétale d'Argan.*

À utiliser quatre gouttes en massage dans le bas du dos le soir.

### Conseils associés :

Quelques conseils permettent de limiter cet état de fatigue :

- Planifier des temps de repos dans la journée et dans la semaine
- Déléguer les tâches difficiles ou les fractionner dans la semaine
- Dormir suffisamment la nuit
- Faire une courte sieste après le repas de midi
- Rester en contact avec vos amis proches, votre famille (rencontre, téléphone, mails selon votre état)
- Garder une activité physique régulièrement dans la mesure du possible +++
- Ne pas culpabiliser d'être fatigué
- Prendre des aliments riches en vitamine C comme par exemple les kiwis, cassis, poivrons jaunes, goyaves...

Différents professionnels de santé peuvent être sollicités comme le pharmacien, le masseur-kinésithérapeute, le psychomotricien, le diététicien, le psychologue, la socio-esthéticienne.

Ces différents professionnels permettent de limiter le développement et l'évolution de la fatigue physique ou morale.

Au comptoir : Magnésium, ampoules d'eau de mer Inovance®, Spiruline

## 2) Symptômes musculo-squelettiques (65)

Ces symptômes sont souvent sous-estimés par les soignants ; ils peuvent survenir avec de nombreuses molécules dans différents cancers et donc dans des contextes très variés.

Malheureusement, ils peuvent altérer la qualité de vie des patients de façon durable et nécessitent une prise en charge multidisciplinaire, un accompagnement tout au long du parcours de soin pendant et dans l'après-cancer.

**Traitement** : Activité physique adaptée et prise d'antalgiques de palier I/II + anti inflammatoires.

**Homéopathie** : pour compléter l'action des antalgiques (23)(24)(44)

- RHUS TOXICODENDRON 9CH + RUTA GRAVEOLENS 9CH

Posologie : 5 granules de chaque tous les matins

- ANGUSTURA VERA 9CH

Posologie : 5 granules en fonctions des douleurs

- RADIUM BROMATUM 15CH si aggravation la nuit avec arthrose.

Posologie : 5 granules au coucher

**Aromathérapie** :

HE Gaulthérie

HE Menthe poivrée

HE Eucalyptus citronné

Le tout en mélange avec Huile végétale Arnica, en massage 2 fois par jour.

**Conseils associés** : (66)

Le sport est très important pour aider le malade même si cela peut lui paraître compliqué suivant son état, il aura un rôle bénéfique sur son bien être général.

Il ne faut pas hésiter à dire au patient d'essayer des thérapies complémentaires qui pourraient aider à diminuer sa douleur comme par exemple : Kinésithérapie/massage, Ostéopathie, Acupuncture, etc.

### **3. ACCOMPAGNEMENT : LES AUTRES OUTILS DU PHARMACIEN**

#### **A. Annonce de la maladie et prise en charge (67)**

L'annonce de la maladie est le plus souvent soudaine et inattendue ; elle marque une rupture dans la vie du patient et implique le fait de s'adapter car la maladie s'impose à lui.

Il est compréhensible en ces circonstances d'éprouver des difficultés pour faire face à de telles épreuves. Le recours à un soutien psychologique peut s'avérer souhaitable. Il s'agit de faire face à une situation qui peut susciter une détresse psychologique, source d'angoisse et de solitude.

La période du diagnostic est une période de doute. L'attente des examens et de leurs résultats est la plupart du temps très mal vécue. La personne malade et son entourage seront amenés à se poser de nombreuses questions existentielles ou pratiques, qui diffèrent en fonction du vécu, de la personnalité et du contexte familial. Dans tous les cas, il s'agit de parvenir à les exprimer et de s'adresser à l'interlocuteur adéquat. En effet, les questionnements sans réponse, les doutes et les incertitudes peuvent être source d'angoisse.

À cela viendront s'ajouter les diverses perturbations physiques liées à la maladie mais aussi les effets secondaires des traitements (douleur, fatigue, altération de l'image du corps, handicaps, etc).

#### **a) Le dispositif d'annonce, un temps fort du parcours de soins (67)(68)**

À plusieurs reprises, notamment lors des premiers Etats Généraux des malades organisés par la Ligue Nationale Contre le Cancer en 1998, les patients ont expliqué combien la difficulté de l'entrée dans la maladie pouvait être majorée par des conditions d'annonce inappropriées : par téléphone, dans un couloir, dans une chambre à deux lits et sans accompagnement...

Le dispositif d'annonce s'est donc inscrit dans le Plan Cancer 2003-2007.

Il permet à chacun d'être accompagné dans les meilleures conditions dès qu'il a eu connaissance de sa maladie.

Tous les établissements recevant des patients atteints de cancer doivent mettre en place un dispositif d'annonce organisé.

Il est construit autour de quatre temps correspondant à quatre étapes de prise en charge du patient par des personnels médicaux ou soignants.

Les professionnels doivent communiquer avec les patients et leurs proches et travailler entre eux de façon coordonnée.

#### ➤ UN TEMPS MÉDICAL

Il correspond à une ou plusieurs consultations dédiées à l'annonce du diagnostic de cancer, puis à la proposition d'une stratégie thérapeutique définie lors de la réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). Le projet thérapeutique est présenté et expliqué au malade. La décision thérapeutique, comprise et acceptée par le malade, lui sera ensuite remise sous forme d'un programme personnalisé de soins (PPS).

#### ➤ UN TEMPS D'ACCOMPAGNEMENT SOIGNANT

Il donne la possibilité au malade ou à ses proches d'accéder, selon leurs choix, à des soignants (en général un infirmier formé à cela). Ce temps peut se dérouler aussitôt après la consultation médicale ou quelques jours plus tard. Le soignant écoute le malade, reformule ce qui été dit pendant la consultation médicale, donne de l'information sur le déroulement des soins et peut orienter le malade vers d'autres professionnels (assistant social, psychologue, ...).

#### ➤ L'ACCÈS À UNE ÉQUIPE IMPLIQUÉE DANS LES SOINS DE SUPPORT

L'accès à une équipe impliquée dans les soins de support permet au patient d'être soutenu et guidé dans ses démarches, en particulier sociales, en collaboration avec les équipes soignantes. La personne malade pourra ainsi rencontrer, en fonction de sa situation et si elle le souhaite, des professionnels spécialisés (assistant social, psychologue, kinésithérapeute, nutritionniste...).

#### ➤ UN TEMPS D'ARTICULATION AVEC LA MÉDECINE DE VILLE

Il est indispensable que le médecin traitant soit informé en temps réel, en particulier dès ce premier temps de la prise en charge hospitalière. Il reste un interlocuteur privilégié du patient et doit être associé au parcours de soins. Le dispositif d'annonce s'appuie ainsi sur un travail de liaison et de coordination entre les différents professionnels concernés.

## **b) Prise en charge de l'annonce par les soins de support**

L'équipe médicale, le médecin traitant ainsi que le pharmacien pourront conseiller le patient afin de l'aider lors de l'annonce de sa maladie. Cela permettra aussi de lui faire découvrir les différents soins de supports qui peuvent lui être utiles en parallèle de son traitement.

### **Homéopathie** (24)

Selon les recommandations officielles du SHISSO (Société homéopathique internationale de soins de support en oncologie) une consultation homéopathique est conseillée pour une prise en charge individualisée et selon les besoins du patient.

Il n'y a donc pas de protocole type, seulement des exemples d'indication :

<p><b>Aconit</b> : crise d'anxiété aiguë</p> <p><b>Arnica</b> : traumatisme psychique</p> <p><b>Gelsemium</b> : anxiété, peur des traitements</p> <p><b>Ignatia</b> : angoisses, noeud à la gorge</p> <p><b>Opium</b> : sidération</p> <p><b>Staphysagria</b> : sentiment d'injustice</p>
---

### **Aromathérapie/ Phytothérapie** : (69)(64)

HE lavande vraie, Mandarine, Petit grain bigarade, Ylang ylang.

Possibilité de faire un complexe synergique ou d'utiliser chaque huile de façon indépendante.

Utilisation : Massage poignet ; Plexus ; Pieds et/ou diffusion atmosphérique

On retrouve en phytothérapie passiflore, mélisse, valériane, aubépine, ballote, rhodiola qui sont les plantes les plus connues pour limiter le stress et l'anxiété. A l'officine on retrouve de nombreux produits qui les utilisent dans des spécialités comme par exemple Euphytose®, ou associées avec du

magnésium, du tryptophane (ex : Ergystress ), ou encore de la mélatonine , et autre complexe vitaminique.

Conseil au comptoir : Stress Sommeil AD+ du laboratoire SantisLab

Propriétés	Qté en mg pour 1 cp jour	Qté en mg pour 1 cp nuit	Immunité	Fatigue	Mémoire	Sommeil	Stress Anxiété	Moral	Anti migraineux Traitement de fond	Comportement alimentaire	Anti inflammatoire	Syndrôme métabolique	Antioxydant
<b>Extraits secs</b>													
Extrait Sec de Griffonia	180	180				+++		+++	+++	+++			
Extrait Sec de Valériane	50	150				+++	+++						
Extrait Sec de Curcuma	60	100	+++	++							+++	++	+++
Extrait Sec de Rhodiola	100		+++	+++	++		+++	+++					
Extrait Sec de Mélisse		80				+++	+++						
<b>Vitamines</b>													
Vitamine B3 (ou PP) - nicotinamide	8mg (50% AR*)	8mg (50% AR*)		x			x	x					x
Vitamine B6 - pyridoxine chlorhydrate	0,7mg (50% AR*)	0,7mg (50% AR*)	x	x		x	x	x					
Vitamine B9 - acide folique	100µg (50% AR*)	100µg (50% AR*)	x	x	x		x	x					
Vitamine B12- cyanocobalamine	1,25 µg (50% AR*)	1,25 µg (50% AR*)	x	x	x		x	x					
<b>Oligo-éléments</b>													
Fer	7mg (50% AR*)	7mg (50% AR*)		x									
Magnésium	0,55mg (0,15% AR*)	0,55mg (0,15% AR*)		x	x	x	x						

Figure 4 : Composition du produit stress sommeil AD+

L'annonce du cancer est une étape importante de la maladie car chacun réagit à sa façon. L'équipe médicale est là pour conseiller le patient et l'informer sur la maladie ainsi que son traitement mais la prise en charge par un psychologue spécialisé semble indispensable pour aider le malade à « aller de l'avant », accepter la maladie et surtout apprendre à vivre avec son cancer pour optimiser ses chances de guérison.

La sophrologie, la méditation, l'acupuncture, l'ostéopathie permettent aussi de gérer le stress de l'annonce.



## B. Accompagner le patient avec son traitement, l'exemple du Centre Ressource (70) (71)



Le cancer est un séisme dans la vie du patient ainsi que son entourage. Une réelle épreuve de vie dans laquelle tout est bon à prendre ; Tout pour combattre la maladie, vivre avec les effets indésirables et se reconstruire intérieurement. En effet ces traitements sont lourds pour le patient qui souffre psychologiquement mais aussi physiquement, c'est là que les médecines complémentaires, la psychologie, le sport, l'alimentation et même la spiritualité ont toute leur place.

Pour cela nous avons vu que les soins de support peuvent être un moyen de compléter la prise en charge allopathique et soulager le patient des effets indésirables. Mais comment prendre en charge le patient dans sa globalité ? comment faire pour aiguiller un patient et trouver un professionnel compétant ? comment vivre avec la maladie ? comment se reconstruire après le cancer ? comment accompagner au mieux le malade et ses proches ?

C'est ce que propose le Centre Ressource d'Aix-en-Provence depuis plus de 10 ans déjà.

L'idée est de changer le regard sur le cancer par une approche centrée sur les malades et non sur la maladie en donnant aux personnes les moyens d'être au centre des soins, et acteurs de leur santé.

Voilà la vocation première de cette association avec une mission quotidienne : proposer des soins de Mieux Etre, sous forme d'entretiens individuels ou familiaux, d'ateliers et d'animations en groupe.

Chacun a accès à la piscine, au hammam et à près de 35 activités individuelles ou collectives comme par exemple de la sophrologie à l'ostéopathie, en passant par la réflexologie faciale ou plantaire, la fasciathérapie, l'hypnose, les ateliers d'écriture ou encore les soins esthétiques, l'art-thérapie ou le modelage et même des cours de cuisine pour apprendre à mieux manger, sans oublier les soins d'esthétique, les consultations avec le médecin du travail, l'assistante sociale, etc..

Un ensemble de soins entièrement tournés vers le bien-être, formant un doux cocon, pour faire oublier la violence des traitements.

Le programme personnalisé d'accompagnement thérapeutique appelé PPACT qui est proposé par le Dr Mouysset, cancérologue et fondateur du Centre Ressource, ainsi que son équipe permet au patient de bénéficier d'un accompagnement unique sur une durée de 1 an.

Le PPACT s'effectue en 2 temps (1/2 journée par semaine)

- 1er temps (2 h) : intervention cognitivo-comportementale avec apprentissage de connaissances sur la maladie, de gestion du stress, alimentation, communication pour améliorer la relation médecin/ patient et la qualité du soutien social.
- 2ème temps (1 h30) : thérapie de groupe de type soutien/ expression = un groupe de parole thérapeutique basé sur l'expression des émotions et le soutien, la solidarité, selon le modèle défini par le Pr David Spiegel (la Psychothérapie de Groupe type Soutien-Expression).

Il se déroule au sein d'un groupe constitué de 8 à 10 participants.

Il a été conçu pour permettre d'échanger des connaissances, d'exprimer des émotions, d'acquérir et de développer des savoir-faire, et surtout de participer aux processus psychologiques et corporels du changement.

***« L'annonce et les traitements du cancer sont un traumatisme et une épreuve extrêmement lourdes.***

***Et lorsque les traitements se terminent, tout semble à reconstruire.***

***Nous sommes convaincus que l'individu n'est pas impuissant face à la maladie, et qu'il lui est possible de mieux vivre cette étape difficile de sa vie et favoriser ses chances de guérison. »(71)***

Le Centre Ressource est un lieu plein de vie où les patients se battent ensemble contre la maladie, sont accompagnés par des personnes qualifiées et apprennent à traverser cette épreuve, favorisant ainsi les chances de guérison.

Il est donc important pour chaque professionnel de santé notamment ceux présents dès le début de la maladie (l'équipe d'annonce à l'hôpital, le médecin, le pharmacien) de connaître l'existence du Centre Ressource afin de pouvoir en parler aux patients ainsi qu'aux proches.

**Quelques exemples de symptômes et leurs traitements complémentaires que l'on peut retrouver au Centre Ressource : (70)**

**ANGOISSE** : hypnose, massages, méditation, relaxation.

**FATIGUE** : exercice physique, massages, relaxation, yoga.

**NAUSÉES ET VOMISSEMENTS** : acupuncture, aromathérapie, hypnose, musicothérapie.

**DOULEURS** : acupuncture, ostéopathie, aromathérapie, hypnose, massages, musicothérapie.

**SOMMEIL** : exercices physiques, relaxation, yoga.

**STRESS** : aromathérapie, exercice physique, hypnose, massages, méditation, tai-chi, yoga.

*(d'après la Mayo Clinic, une fédération hospitalouniversitaire et de recherche américaine de réputation mondiale).*

### C. Nutrition et cancer (72) (73)(74)(75)

De nouvelles études montrent de plus en plus le rôle important de la nutrition dans la prévention du cancer, mais aussi les dangers de certains aliments ou régimes alimentaires qui favorisent la survenue de cancers comme par exemple le lien entre le cancer colorectal et l'absorption de viande rouge ou charcuterie.

Cette partie traitera cependant que de l'aspect nutrition à l'officine pendant le traitement.

Comment le pharmacien joue un rôle dans la nutrition du patient atteint de cancer ?

Nous avons pu voir plus hauts que certains effets indésirables tels que les nausées peuvent empêcher le patient de s'alimenter correctement.

Selon deux études réalisées par le laboratoire NUTRICIA pour leur gamme Fortimel®, près de 70% des patients sous anticancéreux souffrent d'altération du goût et 39% sont dénutris.

Ainsi les compléments nutritionnels peuvent être prescrit par le médecin pour palier à cette dénutrition.

Un « complément nutritionnel » est un aliment qui complète l'alimentation quotidienne. Il apporte des calories et/ou des protéines supplémentaires et contient des vitamines, des minéraux et des oligoéléments. Certains suppléments nutritionnels sont disponibles avec ou sans fibres.

Il peut s'agir de préparations sous forme de poudre, que l'on ajoute à l'alimentation habituelle.

Un « Complément nutritionnel oral » ou « CNO » sont des boissons prêtes à l'emploi, utilisées afin de compléter l'alimentation quotidienne. En cas de grave perte d'appétit, les repas peuvent être remplacés par une alimentation buvable complète et équilibrée. L'alimentation buvable veille ainsi à un apport complet en nutriments.

Par ailleurs, une alimentation par sonde peut également être prescrite comme supplément nutritionnel, en vue de compléter l'alimentation quotidienne

En officine on retrouve les CNO comme par exemple les gammes Fortimel®, Delical®, Renutryl®, clinutren®, etc.. mais pour limiter les alteration de gout liées au anticancereux, le laboratoire Nutricia a commercialisé le premier CNO répondant aux besoins des patients avec une gamme de 3 produits dans une gamme appelée Fortimel® Sensation.

Deux des Fortimel® Sensation possèdent des **ingrédients sélectionnés** pour leurs effets sur le **système trigéminal** qui joue un rôle dans la **communication sensitive et sensorielle de la face** :

- ✓ L'arôme **Fraise Givrée** contient des **dérivés de menthol** donnant une **sensation de fraîcheur** ;
- ✓ L'arôme **Tropical Gingembre** contient des dérivés de capsaïcine donnant une **sensation de chaleur**.

Un **arôme neutre** est également disponible en cas d'**hypersensibilité aux goûts et odeurs** et en cas de **goût métallique**.



Figure 5 : Gamme fortimel® sensation (73)

Une **étude sensorielle** a été menée par le laboratoire auprès de 50 patients, avec tout type de cancer, dont 88 % étaient sous chimiothérapie seule ou combinée avec une radiothérapie. La finalité était de tester l'acceptation des trois nouveaux arômes et de valider les plus appréciés.

D'après les données publiées, **84 % des patients** interrogés ont apprécié le Fortimel Protein Sensation fraise givrée, 70 % pour la saveur neutre et enfin 68 % pour la saveur Tropical Gingembre.

S'il n'existait à ce jour, en nutrition clinique, que des solutions buvables pauvres en polyamines et/ou riche en acides gras oméga-3, Nutricia Nutrition Clinique est bien décidé à répondre à la prise en charge nutritionnelle des patients en oncologie avec cette gamme spécifique ! Nutricia Research a d'ailleurs entamé une collaboration avec la HungerNDThirst Foundation afin de mieux comprendre les besoins des patients en oncologie et leurs perceptions. La finalité étant d'améliorer leurs apports nutritionnels et leur qualité de vie en luttant contre la dysgueusie.

Pour les patients qui arrivent à s'alimenter normalement, beaucoup de marques proposent tout de même de nombreux compléments alimentaires pour limiter les carences et apporter au corps ce dont il a besoin.

Il faut cependant faire attention de ne pas donner de conseils « dangereux » notamment en phytothérapie où les interactions peuvent être nombreuses.

Pour cela il faut rappeler aux patients les risques d'interactions (et donc potentiellement d'inefficacité du traitement ou de surdosage) qui peuvent exister. Il est préférable que le cancérologue soit consulté pour avoir son accord.

Pour limiter ce genre d'interaction, le site <https://www.cancer.be/complementsalimentaires> peut être consulté par le pharmacien ou le patient en cas de doute afin d'éviter tout problème

Il permet de voir les interactions en sélectionnant le complément alimentaire utilisé ou suivant l'anticancéreux prescrit. Il permet aussi de donner les différentes indications et quelques posologies.

Parmi les gammes de compléments alimentaires présentes en pharmacie on retrouve notamment Arkopharma, LERECA, Pileje, Nutravance, etc ..

Les compléments alimentaires peuvent donc être utilisés lors de la phase de traitement et d'effet indésirables (voir plus haut) mais aussi en post-cancer traitement pour aider le corps à éliminer les toxine (drainage des émonctoires), réduire la fatigue, diminuer le stress et reprendre une vie « normale ».

Le marché du complément alimentaire et de la micronutrition sont des gros marchés en pleine expansion depuis quelques années déjà. Le patient arrive souvent au comptoir en sachant déjà ce qu'il veut car beaucoup se renseignent sur internet avant leur passage en pharmacie.

Il est donc important pour toute l'équipe officinale d'être formée afin de savoir répondre aux interrogations des patients mais surtout pour pouvoir conseiller un patient, en particulier quelqu'un qui se serait mal renseigné en amont lors de ses recherches sur internet. La clé du conseil est donc de poser un maximum de questions au comptoir pour cibler les besoins du patient, même si celui-ci pose directement la boîte sur le comptoir !

## **D. Cosmétique à l'officine et cancer du sein**

Chaque année le mois d'octobre s'habille de rose pour accompagner les patientes atteintes de cancer du sein.

Il y a donc beaucoup de campagnes publicitaires pour le dépistage, l'appel aux dons pour les recherches et de nombreuses associations en profitent pour rassembler du monde comme par exemple le Centre Ressource qui organise chaque année une course appelée la foulée ressource.

**« Une course pour courir avec ceux qu'on aime, pour se dépasser avec eux, pour leur montrer qu'ils peuvent vivre des événements avec nous, parfois aussi pour se souvenir d'eux... »**

**Le sport est un remède universel, un formidable moyen d'agir favorablement sur notre santé et plus particulièrement dans le cadre du cancer : il prévient la maladie, les récurrences, et agit favorablement en cas de maladie métastatique, sur le corps et sur l'esprit » (76)**

Comment l'officine peut se tourner vers ces patientes et répondre à leurs besoins tout au long de l'année ?

### **1) Dermo-cosmétique à l'officine (77)**

La cosmétique occupe une place importante dans le quotidien d'une femme mais que se passe-t-il lorsque la maladie et les traitements altèrent cette féminité ?

La marque MÊME® s'est penchée sur la question afin de proposer à leurs clientes une gamme adaptée à leurs attentes mais surtout une gamme spécialement conçue par et pour des femmes atteintes de cancer.

La gamme se décline donc en 13 produits tous adaptés aux besoins des patientes.

On retrouve par exemple la brume cuir chevelu pour limiter l'irritation ou la sensibilité lorsque les cheveux tombent ; les gants et chaussons de soin pour le syndrome main-pieds ou encore les vernis silicium pour protéger au mieux les ongles tout en gardant une manucure colorée et féminine !



Figure 6 : Ensemble de la gamme MÈME® disponible dans les pharmacies partenaires (78)

D'autres laboratoires plus connus se sont aussi lancés dans ce marché qu'est la dermocosmétique dans le cancer mais leur gamme n'est pas pour autant créée « spécialement » pour les patientes sous traitement anticancéreux.

On retrouve par exemple La Roche-Posay®, Bioderma®, Avène®.

Le laboratoire Avène® propose aussi une gamme de maquillage médical très utile pour les peaux sensibles sous chimiothérapie par exemple.

## 2) Prise en charge de la patiente à l'officine.

Pendant la dure épreuve qu'est la chimiothérapie ou après une mastectomie il est très dur pour une femme de se regarder dans le miroir tellement les changements physiques peuvent être brutaux et rapides. Il est donc important pour elles de pouvoir combattre cette maladie en gardant leur part de féminité avec les cosmétiques, mais aussi de part leur image physique.

Je n'ai trouvé aucune étude ni sondage permettant de l'affirmer mais je pense qu'une femme qui perd ses cheveux lors de son traitement souffrira plus de son image qu'un homme qui traverse la même épreuve.

Ainsi pour aider les femmes dans ce combat nous pouvons proposer à l'officine (mais aussi disponible dans des magasins spécialisés) :

- Des prothèses capillaires, foulards, turbans pour les chutes de cheveux liés aux chimiothérapies.
- Des prothèses mammaires pour les mastectomies (totale ou partielle).
- Maillot de bain et lingerie spécialisée sans armatures, coutures spéciales, coupe adaptée et poche de maintien des prothèses. Tout est pensé pour que la femme se sente bien dans sa peau.

En ce qui concerne la prise en charge par la sécurité sociale :

✓ **Prothèse capillaires : (79)**

CODE	LIBELLE	Tarif en € TTC	PLV en € TTC
1215636	PROTHESE CAPILLAIRE TOTALE, classe I Ce code inclut la prise en charge d'un accessoire textile.	350,00	350,00
1277057	PROTHESE CAPILLAIRE TOTALE, classe II Ce code inclut la prise en charge d'un accessoire textile.	250,00	700,00
1296971	PROTHESE CAPILLAIRE PARTIELLE Ce code inclut la prise en charge d'un accessoire textile.	125,00	125,00
1241651	ACCESSOIRES CAPILLAIRES, 3 accessoires	20,00	40,00

Tableau 6 : Tarif de remboursement de la sécurité sociale et prix limite de vente des prothèses capillaires



✓ **Prothèses mammaires : (80)**

Pour la prescription, en plus de l'ordonnance, le médecin doit télécharger un formulaire de prescription sur [www.ameli.fr](http://www.ameli.fr)

» **Les différents types de prothèse mammaire externe (PME)**

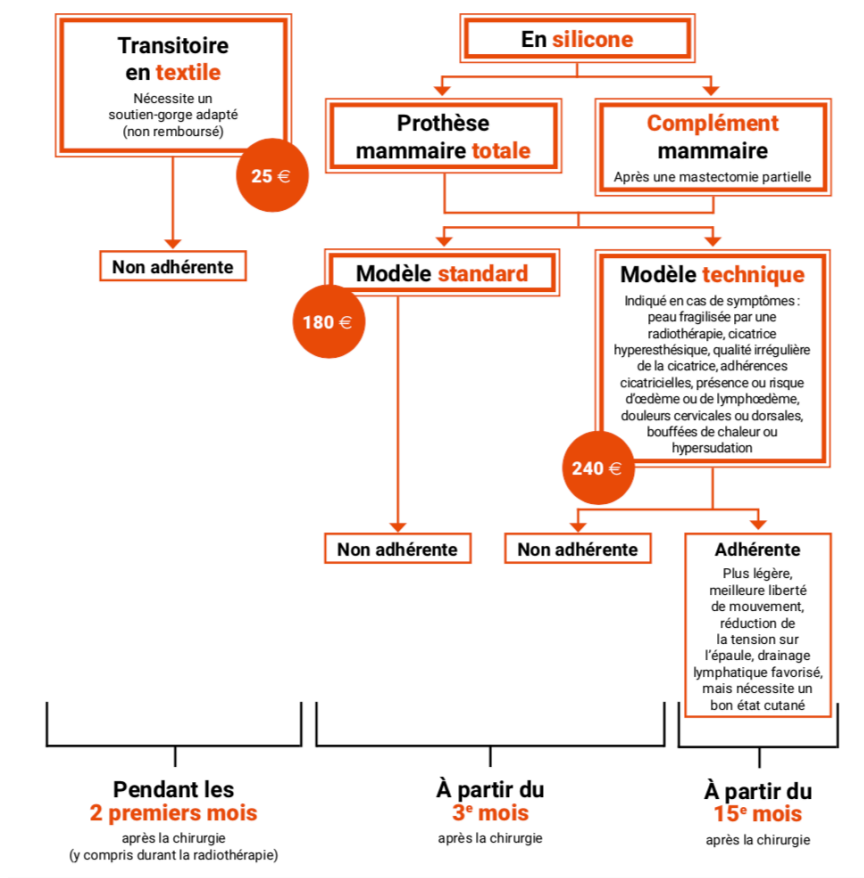


Figure 7 : Tarif de remboursement de la sécurité sociale et prix limite de vente des prothèses mammaires.

✓ **Maillot de bain et lingerie spécialisée :**

Les soutien-gorges adaptés au port de la prothèse ne sont pas pris en charge par la Sécurité Sociale. En revanche, certaines mutuelles en remboursent une partie. Il est donc conseillé de faire mentionner sur l'ordonnance « prothèse mammaire avec soutien-gorge adapté ».

Certaines officines se démarquent donc en proposant à leurs patientes un accueil avec ou sans rendez-vous dans un espace dédié où le confort des patientes est mis en avant.

Là, elles pourront alors essayer en toute confidentialité les différentes prothèses capillaires préalablement sélectionnées sur catalogue avec le pharmacien, choisir des maillots de bains ou de la lingerie adaptés et prendre les mesures puis essayer les prothèses mammaires.

La prise en charge de la patiente à l'officine se fait non seulement au niveau pharmaceutique mais aussi dans l'accompagnement au quotidien de part les produits cosmétiques adaptés, les accessoires et prothèses.

Evidemment toutes les pharmacies ne peuvent pas développer cela faute de place dans l'officine mais celles qui sont en mesure de le faire peuvent y trouver un intérêt à la fois financier, un moyen de fidéliser une clientèle et surtout s'inscrire comme professionnel de santé indispensable dans le parcours de soins des patientes.

## CONCLUSION

De plus en plus de médicaments sortent de la réserve hospitalière et le développement des thérapies orales place le pharmacien d'officine comme un réel acteur dans la prise en charge des patients sous anticancéreux. Le pharmacien d'officine est, depuis quelques années, intégré comme un acteur important dans la relation « patient-ville-hôpital » mais cette responsabilité est encore plus marquée dans l'accompagnement du patient cancéreux.

Cette prise en charge ne se limite pas seulement au traitement médical de la pathologie car les soins de support comprennent l'ensemble des soins prenant en charge les conséquences d'un cancer et de ses traitements telles que douleurs, troubles alimentaires, problèmes sociaux, psychologiques...

Les soins de support apparaissent donc comme complémentaires des traitements anticancéreux, ils sont déterminants en terme de qualité de vie dans la mesure où ils permettent d'alléger la souffrance physique, mentale et sociale.

Cependant le patient a besoin d'être conseillé, rassuré, guidé et pris en charge par une équipe de professionnels compétents qui ne travaillent pas forcément ensemble au quotidien. De cette façon le pharmacien d'officine, premier professionnel de santé disponible sans rendez vous, se place comme un élément incontournable du parcours de soins du patient. Il apporte ainsi son expertise sur le médicament et ses conseils associés dans les différents soins de supports disponibles en pharmacie (homéopathie, phytothérapie, aromathérapie). Il permet aussi d'orienter le patient vers un professionnel compétent en fonction des besoins de celui-ci, et l'accompagne ainsi à la fois dans son combat contre la maladie mais aussi dans la vie après le cancer.

Enfin, les mentalités ont évolué, le patient n'est plus un simple malade, il devient acteur de sa vie et apprend à vivre malgré la maladie. Il est de plus en plus renseigné (parfois trop) sur sa maladie, les traitements mais aussi sur ce qui pourrait l'aider face aux effets indésirables. La phytothérapie et surtout l'aromathérapie sont largement en vogue ces dernières années avec beaucoup d'informations qui circulent et qui ne sont pas toutes bonnes à prendre pour le patient.

Grâce à sa proximité et sa grande disponibilité, le pharmacien d'officine établit une relation de confiance avec le patient et ses proches lui permettant de favoriser l'observance. Le pharmacien est parfois même la seule barrière entre l'automédication et les interactions avec le traitement du patient. Il est donc important pour le pharmacien d'être formé afin d'être le plus compétent possible et de se créer un réseau autour de la pharmacie pour orienter au mieux ses patients.

## ***Bibliographie :***

1. Le ou les cancers ? - Qu'est-ce qu'un cancer ? [Internet]. [cited 2019 Mar 25]. Available from: <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Qu-est-ce-qu-un-cancer/Le-ou-les-cancers>
2. Carol M. Prise en charge des effets indésirables de la chimiothérapie anticancéreuse à l'officine par homéopathie, aromathérapie et phytothérapie [Internet] [exercice]. Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2017. Available from: <http://thesesante.ups-tlse.fr/1847/>
3. Cancers : les chiffres clés - Qu'est-ce qu'un cancer ? [Internet]. [cited 2019 Jun 28]. Available from: <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Qu-est-ce-qu-un-cancer/Chiffres-cles>
4. Autard M. Place et intérêt de l'aromathérapie en cancérologie [Internet]. 2017. Available from: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01553130/document>
5. Les mecanismes du developpement tumoral [https://www.iarc.fr/cards\\_page/iarc-publications/](https://www.iarc.fr/cards_page/iarc-publications/).
6. Types de cancers - Qu'est-ce qu'un cancer ? [Internet]. [cited 2019 Apr 22]. Available from: <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Qu-est-ce-qu-un-cancer/Types-de-cancers>
7. Turpin Anthony. Cancérologie Module 10. 2014th ed. 411 p.
8. Biopsie et anatomopathologie - LeCancer.fr [Internet]. [cited 2019 Apr 22]. Available from: <https://lecancer.fr/dossiers/le-cancer-ce-qu-il-faut-savoir/prevention-depistage-examens/biopsie-anatomopathologie/>
9. Traitements du cancer | Fondation contre le Cancer [Internet]. [cited 2019 Apr 22]. Available from: <https://www.cancer.be/le-cancer/traitements-du-cancer>
10. Chirurgie | Fondation contre le Cancer [Internet]. [cited 2019 Apr 22]. Available from: <https://www.cancer.be/les-cancers/traitements/la-chirurgie>
11. Radiothérapie | Fondation contre le Cancer [Internet]. [cited 2019 Apr 22]. Available from: <https://www.cancer.be/les-cancers/traitements/radioth-rape>
12. Chimiothérapie | Fondation contre le Cancer [Internet]. [cited 2019 Apr 22]. Available from: <https://www.cancer.be/les-cancers/traitements/chimioth-rape>
13. DCEM3-Pharmaco\_Chap22-chimio\_anticancereuse\_2012.pdf [Internet]. [cited 2019 Apr 22]. Available from: [http://udsmed.u-strasbg.fr/pharmaco/pdf/dcm3/DCEM3-Pharmaco\\_Chap22-chimio\\_anticancereuse\\_2012.pdf](http://udsmed.u-strasbg.fr/pharmaco/pdf/dcm3/DCEM3-Pharmaco_Chap22-chimio_anticancereuse_2012.pdf)
14. Hormonothérapie | Fondation contre le Cancer [Internet]. [cited 2019 Apr 28]. Available from: <https://www.cancer.be/les-cancers/traitements/hormonoth-rape>
15. Immunothérapie | Fondation contre le Cancer [Internet]. [cited 2019 Apr 28]. Available from: <https://www.cancer.be/les-cancers/traitements/immunoth-rape>
16. Anticancéreux : Les points essentiels [Internet]. [cited 2019 Apr 29]. Available from: <https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/anticancereux-les-points-essentiels>
17. 2013-12\_ref\_soins\_support\_pec\_nausees\_vomissements\_chimio\_cancer\_afsos.pdf [Internet]. [cited 2018 May 22]. Available from: [http://www.oncopaca.org/sites/default/files/2013-12\\_ref\\_soins\\_support\\_pec\\_nausees\\_vomissements\\_chimio\\_cancer\\_afsos.pdf](http://www.oncopaca.org/sites/default/files/2013-12_ref_soins_support_pec_nausees_vomissements_chimio_cancer_afsos.pdf)
18. Nausées et vomissements [Internet]. [cited 2018 May 22]. Available from: [http://www.oncoprof.net/Generale2000/g15\\_Palliatifs/g15\\_sp12.php](http://www.oncoprof.net/Generale2000/g15_Palliatifs/g15_sp12.php)
19. Oncomip - Soins Oncologiques de Support [Internet]. [cited 2018 Sep 28]. Available from: <http://oncomip.org/fr/espace-professionnel/referentiels/soins-oncologiques-support.html>
20. fiche-nausees-et-vomissement-oncomip\_decembre2017.pdf.
21. Damesin O. La prise en charge homéopathique des effets indésirables induits par les inhibiteurs de tyrosines kinases : création de fiches conseil à destination des professionnels de santé. 2017 Nov 29;109. Available from: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01684670/document>

22. l'homeopathie dans les soins de support-oct2011-cahier biothérapie-JL.Bagot.
23. Michèle Boiron, Francois Roux. Accompagnement en oncologie. newsmed. 165 p. (les dossiers de l'expert).
24. Recommandations officielles de la SHISSO [Internet]. SHISSO, IHSSCO, Site officiel, homéopathie, soins de support, Oncologie. [cited 2018 Oct 10]. Available from: <https://www.shisso-info.com/fr-recommandations>
25. Gingembre | Fondation contre le Cancer [Internet]. [cited 2018 Sep 30]. Available from: <https://www.cancer.be/complementsalimentaires/gingembre>
26. Nausées et vomissements - Société canadienne du cancer [Internet]. www.cancer.ca. [cited 2018 Oct 3]. Available from: <http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/managing-side-effects/nausea-and-vomiting/?region=ns>
27. Diarrhée et cancer - Effets secondaires de la chimiothérapie | Roche [Internet]. [cited 2018 May 23]. Available from: <http://www.roche.fr/patients/info-patients-cancer/effets-secondaires-traitement-cancer/diarrhee-cancer.html>
28. Netgen. Diarrhées provoquées par les traitements systémiques anticancéreux [Internet]. Revue Médicale Suisse. Available from: <https://www.revmed.ch/RMS/2016/RMS-N-529/Diarrhees-provoquees-par-les-traitements-systemiques-anticancereux>
29. HOMEOPATHIE-DR-LE-BERRE.pdf [Internet]. [cited 2018 May 28]. Available from: <http://onc-orient.org/pros/wp-content/uploads/2015/08/HOMEOPATHIE-DR-LE-BERRE.pdf>
30. Mucites-remis-AFSOS-NOVARTIS-2015.pdf [Internet]. [cited 2018 May 30]. Available from: <http://www.afsos.org/wp-content/uploads/2016/12/Mucites-remis-AFSOS-NOVARTIS-2015.pdf>
31. 2011-11\_ref\_soins\_support\_syndrome\_main\_pied\_cancer\_afsos.pdf [Internet]. [cited 2018 Jun 25]. Available from: [http://www.oncopaca.org/sites/default/files/2011-11\\_ref\\_soins\\_support\\_syndrome\\_main\\_pied\\_cancer\\_afsos.pdf](http://www.oncopaca.org/sites/default/files/2011-11_ref_soins_support_syndrome_main_pied_cancer_afsos.pdf)
32. Syndrome main pied - Effets secondaires des traitements anti cancer | Roche [Internet]. [cited 2018 Jun 25]. Available from: <http://www.roche.fr/patients/info-patients-cancer/effets-secondaires-traitement-cancer/syndrome-main-pied-cancer.html>
33. Syndrome main-pied | Fondation contre le Cancer [Internet]. [cited 2018 Oct 8]. Available from: <https://www.cancer.be/le-cancer/effets-secondaires/syndrome-main-pied>
34. Karp, Roux J Francois. Traitement de support homéopathique en cancérologie. (la formation médicale continue du CEDH).
35. Bagot - 2011 - L'homéopathie dans les soins de support.pdf [Internet]. [cited 2019 Feb 28]. Available from: [https://www.narayana-verlag.de/homoeopathie/pdf/Cancer-et-homeopathie-Jean-Lionel-Bagot.20714\\_2011\\_octobre\\_2011\\_Article\\_Cahiers\\_de\\_biotherapie.pdf](https://www.narayana-verlag.de/homoeopathie/pdf/Cancer-et-homeopathie-Jean-Lionel-Bagot.20714_2011_octobre_2011_Article_Cahiers_de_biotherapie.pdf)
36. Klajer-Peres DA, Gastinel-Moussour DC. Radiothérapie et Phytothérapie : traitements palliatifs. :22.
37. Bodin - Cancer - Mieux vivre la thérapie du cancer.pdf [Internet]. [cited 2018 Sep 10]. Available from: <http://storage.canalblog.com/97/18/885836/67368314.pdf>
38. Ginkgo | Fondation contre le Cancer [Internet]. [cited 2018 Sep 11]. Available from: <https://www.cancer.be/complementsalimentaires/ginkgo>
39. Les radiodermes [Internet]. Radiodermite. Available from: <http://www.radiodermite.com/radiodermes/>
40. Bodin L. Cancer - Conduite à tenir. :page 13. Available from: [www.stagelucbodin.com](http://www.stagelucbodin.com)
41. livre\_des\_conferences\_-\_cancers\_et\_medecines\_non-conventionnelles-2016.pdf [Internet]. [cited 2019 Jun 28]. Available from: [https://www.cancer.be/sites/default/files/livre\\_des\\_conferences\\_-\\_cancers\\_et\\_medecines\\_non-conventionnelles-2016.pdf](https://www.cancer.be/sites/default/files/livre_des_conferences_-_cancers_et_medecines_non-conventionnelles-2016.pdf)
42. Effets secondaires de la chimiothérapie - Société canadienne du cancer [Internet]. www.cancer.ca. [cited 2018 Sep 11]. Available from: <http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer->

- information/diagnosis-and-treatment/chemotherapy-and-other-drug-therapies/chemotherapy/side-effects-of-chemotherapy/?region=qc
43. Les effets secondaires lors d'une chimiothérapie [Internet]. Ligue contre le cancer. [cited 2018 Sep 11]. Available from: /article/26121\_les-effets-secondaires-lors-dune-chimiotherapie
  44. BAGOT J-L. Cancer et homéopathie : rester en forme et supporter les traitements. Narayana. Uimedica; 2016. 379 p.
  45. Dr-GIRAUD-p16-38.pdf [Internet]. [cited 2018 Sep 11]. Available from: <http://www.leciss.org/sites/default/files/Dr-GIRAUD-p16-38.pdf>
  46. Les-anticancéreux-oraux-à-lofficine-28-mars-2013-à-Dijon.pdf [Internet]. [cited 2018 Sep 11]. Available from: <http://www.oncobourgogne.com/wp-content/uploads/2015/01/Les-anticanc%C3%A9reux-oraux-%C3%A0-lofficine-28-mars-2013-%C3%A0-Dijon.pdf>
  47. Interview-BSC15-Dr-Anne-Marie-Giraud.pdf.
  48. 2014-Medicaments-cancerologie.pdf [Internet]. [cited 2018 Sep 12]. Available from: <http://www.ifsidijon.info/v2/wp-content/uploads/2014/11/2014-Medicaments-cancerologie.pdf>
  49. Dommages aux reins causés par la chimiothérapie - Société canadienne d [Internet]. [www.cancer.ca](http://www.cancer.ca). [cited 2018 Sep 13]. Available from: <http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/chemotherapy-and-other-drug-therapies/chemotherapy/side-effects-of-chemotherapy/kidney-damage-and-chemotherapy/?region=qc>
  50. Lymphœdème | Fondation contre le Cancer [Internet]. [cited 2018 Sep 20]. Available from: <https://www.cancer.be/les-cancers/effets-secondaires/traitement-du-lymph-d-me>
  51. L'œdème lymphatique en cas de cancer - Un guide de la Ligue contre. :32.
  52. Prise en charge du lymphœdème secondaire du membre supérieur après un cancer du sein - AFSOS [Internet]. Association Francophone des Soins Oncologiques de Support. [cited 2018 Sep 20]. Available from: <http://www.afsos.org/fiche-referentiel/prise-charge-lymphoedeme-secondaire-membre-superieur-apres-cancer-sein/>
  53. Lymphœdème - Société canadienne du cancer [Internet]. [www.cancer.ca](http://www.cancer.ca). [cited 2018 Sep 20]. Available from: <http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/managing-side-effects/lymphedema/?region=qc>
  54. Œdèmes lymphatiques après un cancer - Planete sante. [cited 2018 Sep 19]. Available from: /Magazine/Cancer/Traitement-anticancer/OEdemes-lymphatiques-apres-un-cancer
  55. <https://www.cbcn.ca>. Mieux vivre avec la neuropathie périphérique induite par la chimiothérapie [Internet]. Canadian Breast Cancer Network. [cited 2018 Sep 22]. Available from: <https://www.cbcn.ca/fr/blog/our-stories/side-effects-neuropathy>
  56. Lésions des nerfs périphériques (neuropathie périphérique) - Société canadienne du cancer [Internet]. [cited 2018 Sep 22]. Available from: <http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/managing-side-effects/peripheral-nerve-damage-peripheral-neuropathy/?region=on>
  57. Clark PG, Cortese-Jimenez G, Cohen E. Effects of Reiki, Yoga, or Meditation on the Physical and Psychological Symptoms of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy: A Randomized Pilot Study. J Evid-Based Complement Altern Med [Internet]. 2012 Oct 1 [cited 2018 Sep 22];17(3):161–71. Available from: <https://doi.org/10.1177/2156587212450175>
  58. Couraud DS. GROUPE DE TRAVAIL SOINS DE SUPPORT ET NUTRITION. Referentiels Auvergne Rhone-Alpes Oncol Thorac. 2018;81.
  59. Perte de cheveux et cancer | Roche [Internet]. [cited 2018 Sep 22]. Available from: <http://www.roche.fr/patients/info-patients-cancer/effets-secondaires-traitement-cancer/perte-de-cheveux-cancer.html>
  60. Brochure phanères decembre 2009- Aux frontieres de la dermatologie.pdf.
  61. Scotté F. Toxicité chimio-induite des phanères – Hair and nails chemotherapy-induced toxicity. 2007;5.
  62. Comment fortifier vos ongles avec les huiles essentielles ? [Internet]. La Compagnie des

- Sens. [cited 2018 Sep 25]. Available from: <https://www.compagnie-des-sens.fr/fortifier-ongles-cassant-mous-stries-huiles-essentielles/>
63. Protéger ses ongles pendant une chimio / cancer? | Blog [Internet]. [cited 2018 Oct 22]. Available from: <https://www.oncovia.com/blog/expert/protection-de-vos-ongles/>
  64. GIRAUD Anne-Marie. Huiles essentielles et cancer. Quintessence. 2016. 303 p.
  65. REFERENTIEL\_Symptomes\_articulaires\_et\_traitements\_V\_Finale\_05-11-2014.pdf [Internet]. [cited 2018 Oct 3]. Available from: [http://www.afsos.org/wp-content/uploads/2016/09/REFERENTIEL\\_Symptomes\\_articulaires\\_et\\_traitements\\_V\\_Finale\\_05-11-2014.pdf](http://www.afsos.org/wp-content/uploads/2016/09/REFERENTIEL_Symptomes_articulaires_et_traitements_V_Finale_05-11-2014.pdf)
  66. soins-de-support-2009-08.pdf [Internet]. [cited 2018 Oct 3]. Available from: <https://www.ligue-cancer.net/sites/default/files/brochures/soins-de-support-2009-08.pdf>
  67. soins-de-support-2009-08.pdf [Internet]. [cited 2019 May 1]. Available from: <https://www.ligue-cancer.net/sites/default/files/brochures/soins-de-support-2009-08.pdf>
  68. Un temps fort du parcours de soins - Dispositif d'annonce [Internet]. [cited 2019 May 1]. Available from: <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Parcours-de-soins-des-patients/Dispositif-d-annonce/Un-temps-fort-du-parcours-de-soins>
  69. vitasantis® stress sommeil AD+ Boite de 28 comprimés [Internet]. Santis Pharma. [cited 2019 May 5]. Available from: <https://www.santispharma.com/produit/vitasantis-stress-sommeil-ad-boite-de-28-comprimes/>
  70. article centre ressource.pdf [Internet]. [cited 2019 May 5]. Available from: [https://www.versilio.com/cpanel/blog\\_image/10847.pdf](https://www.versilio.com/cpanel/blog_image/10847.pdf)
  71. comchris. Historique et contexte [Internet]. Centre Ressource Aix-en-Provence. [cited 2019 May 7]. Available from: <https://www.association-ressource.org/centre-ressource/historique-et-contexte/>
  72. Spotten LE, Corish CA, Lorton CM, Ui Dhuibhir PM, O'Donoghue NC, O'Connor B, et al. Subjective and objective taste and smell changes in cancer. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol*. 2017 May 1;28(5):969–84.
  73. NUTRICIA Nutrition Clinique: Fortimel® Protein Sensation 200 ml [Internet]. [cited 2019 May 14]. Available from: <https://www.nutricia.fr/nos-produits/adulte/nutrition-orale-adulte/fortimel-protein-200ml0/>
  74. Alimentation complémentaire lors d'un cancer | Fondation contre le Cancer [Internet]. [cited 2019 May 14]. Available from: <https://www.cancer.be/aide-aux-patients/alimentation-pendant/apres-un-cancer/pendant-un-cancer/alimentation-complementaire>
  75. Océane. Fortimel Sensation : 1er CNO répondant aux altérations du goût en oncologie [Internet]. Culture Nutrition. 2018 [cited 2019 May 14]. Available from: <http://www.culture-nutrition.com/2018/09/05/fortimel-sensation-cno-alterations-du-gout-en-oncologie/>
  76. comchris. La Foulée Ressource [Internet]. Centre Ressource Aix-en-Provence. [cited 2019 Jun 1]. Available from: <https://www.association-ressource.org/les-evenements-ressource/la-foulee-ressource/>
  77. L'Histoire de MÊME [Internet]. MÊME. 2016 [cited 2019 May 17]. Available from: <https://www.memecosmetics.fr/blog/histoire-de-meme/>
  78. La gamme MÊME cosmetics ! - MÊME [Internet]. [cited 2019 May 17]. Available from: <https://www.memecosmetics.fr/fr/12-produits-meme>
  79. Avis relatif à la fixation de tarifs et de prix limites de vente au public (PLV) en € TTC des prothèses capillaires visées au chapitre 2 du titre I de la liste prévue à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale.
  80. Prescription\_protheses\_externes\_patients\_atteints\_cancer\_mel\_20190118.pdf.

## **SERMENT DE GALIEN**

*Je jure, en présence de mes maîtres de la Faculté, des conseillers de l'Ordre des pharmaciens et de mes condisciples :*

- ✓ *D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.*
- ✓ *D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.*
- ✓ *De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine, de respecter le secret professionnel.*
- ✓ *En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.*

*Que je sois couvert d'opprobre, méprisé de mes confrères, si j'y manque.*