

CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS : Mme Véronique DELAFONTAINE

HCN - Hôpital Charles Nicolle

HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME

CB - Centre Henri Becquerel

CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation

SJ – Saint Julien Rouen

TABLE DES MATIERES

Liste des figures	17
Liste des tableaux	18
Liste des abréviations	19
Introduction.....	21
1 Cancer colorectal	22
1.1 Epidémiologie	22
1.2 Physiopathologie	22
1.2.1 Rappels anatomiques	22
1.2.2 Etat précancéreux.....	26
1.3 Facteurs de risque.....	26
1.4 Dépistage/prévention	28
1.4.1 Dépistage organisé	28
1.4.2 Dépistage des sujets à risque élevé et très élevé	29
1.5 Symptômes évocateurs.....	29
1.6 Traitements et effets indésirables.....	30
1.6.1 Prise en charge médicale	30
1.6.2 Chirurgie	32
1.6.3 Radiothérapie.....	34
1.6.4 Chimiothérapie	35
1.6.5 Thérapie ciblée	41
1.6.6 Principaux effets indésirables	42

2	Place des soins de support à l'officine	51
2.1	Définition des soins de support	51
2.2	Principaux effets secondaires et conseils allopathiques	52
2.2.1	Nausées et vomissements	53
2.2.2	Mucite	54
2.2.3	Toxicités cutanée et unguéale	54
2.2.4	Alopécie	55
2.2.5	Neurotoxicité	56
2.2.6	Toxicité hématologique	56
2.2.7	Cardiotoxicité	57
2.2.8	Néphrotoxicité	58
2.2.9	Douleurs	59
2.3	Thérapeutiques complémentaires	60
2.3.1	Définition	60
2.3.2	Quelques exemples de thérapeutiques complémentaires	61
2.4	Rôle du pharmacien	63
2.4.1	Plan cancer	63
2.4.2	La relation pharmacien-patient	64
3	Place de l'homéopathie au sein des soins de support à l'officine	69
3.1	Hypothèses du mode d'action des remèdes homéopathiques	69
3.2	Approche homéopathique des soins de support en oncologie	70
3.3	Les 4 souches principales	71
3.3.1	<i>PHOSPHORUS</i>	71
3.3.2	<i>ARSENICUM ALBUM</i>	73
3.3.3	<i>MERCURIUS SOLUBILIS</i>	75
3.3.4	<i>CAUSTICUM</i>	76
3.4	Principales circonstances d'utilisation des remèdes homéopathiques	77

3.4.1	Troubles anxieux	78
3.4.2	Actes chirurgicaux	79
3.4.3	Radiothérapie.....	80
3.4.4	Chimiothérapie et thérapie ciblée.....	81
3.4.5	Symptômes généraux	89
3.5	Cas clinique	94
Conclusion.....		101
Annexe 1 : Exemples de protocoles de chimiothérapies utilisés dans le cancer colorectal au CHU de Rouen.....		102
Annexe 2 : Mode d'emploi du test de dépistage du cancer colorectal.....		105
Annexe 3 : Déroulement du dépistage organisé		106
Annexe 4 : Conseils hygiéno-diététiques durant la radiothérapie		107
Bibliographie.....		108
Sitographie.....		110

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Appareil digestif (site internet n°25)	23
Figure 2 : Viscères abdominaux (Netter, 2015).	23
Figure 3 : Gros intestin (Gray <i>et al.</i> , 2015).	24
Figure 4 : Les 4 couches du côlon et du rectum, (site internet n°25)	25
Figure 5 : Cycle cellulaire (Ganong <i>et al.</i> , 2012).	36
Figure 6 : Mécanisme d'action des inhibiteurs de topoisomérase I (Morère <i>et al.</i> , 2011)	40
Figure 8 : Principe de ciblage de la voie de signalisation du VEGF (Morère et al. , 2011)	41
Figure 9 : Cibler EGFR (Morère <i>et al.</i> , 2011)	42
Figure 10 : Associations possibles d'antihypertenseurs, (Joly-Lobbedez & Thécitox, 2011)	58
Figure 11 : Mode d'emploi du kit de dépistage du cancer colorectal, (site internet n°3)	105
Figure 12 : Déroulement du dépistage organisé du cancer colorectal, (site internet n°3)	106
Figure 13 : Conseils hygiéno-diététique durant la radiothérapie (site internet n°16)	107

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Classification TNM des tumeurs, (site internet n°7-modifié)	31
Tableau 2 : Classification des tumeurs par stade, (site internet n°7-modifié) ...	32
Tableau 3 : Protocoles de chimiothérapie dans le traitement du cancer colorectal, tableau de l'auteure d'après (Vidal, 2018; site internet n°24)	38
Tableau 4 : Classification OMS et CTC des nausées et vomissements (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)	43
Tableau 5 : Classifications OMS et CTC des mucites, (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié).....	44
Tableau 6 : Classifications OMS et CTC du syndrome mains-pieds, d'après (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique 2014-modifié).....	45
Tableau 7 : Classification CTC des rashes acnéiformes (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié).....	46
Tableau 8 : Classification OMS et CTC de l'alopécie (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié).....	47
Tableau 9 : Classification OMS et CTC des paresthésies (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié).....	48
Tableau 10 : Classification OMS et CTC de l'anémie (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié).....	49
Tableau 11 : Classification OMS et CTC de la neutropénie (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié).....	49
Tableau 12 : Classification CTC de la lymphopénie (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)	49
Tableau 13 : Classification OMS et CTC de la thrombopénie (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié).....	50
Tableau 14 : Classification NYHA, OMS et CTC de la cardiotoxicité (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)	50

Tableau 15 : Conduite à tenir en cas de protéinurie (Joly-Lobbedez & Thécitox, 2011-modifié).....	59
Tableau 16 : Classification des antidouleurs par pallier, tableau de l’auteure d’après (Vidal, 2018)	60

LISTE DES ABREVIATIONS

- 5'-DFUR : 5'-deoxy-5-fluorouracile
- 5-DUMP : 5-deoxyuridine-monophosphate
- 5-FdUTP : 5-fluoro-deoxy-uridine-triphosphate
- 5-FU : 5-fluorouracile
- 5-FUTP : 5-fluorouracile-triphosphate
- AA2 : antagoniste de l'angiotensine 2
- ACE : antigène carcino-embryonnaire
- ADN : acide désoxyribonucléique
- AFSOS : Association française pour les soins oncologiques de support
- AINS : anti-inflammatoires non stéroïdiens
- ARN : acide ribonucléique
- CCC : centre de coordination en cancérologie
- CH : centésimales hahnemanniennes
- CHU : centre hospitalier universitaire
- CTC : critères de toxicité communs
- DH : décimales hahnemanniennes
- DPD : dihydropyrimidine déshydrogénase
- EGFR : epidermal growth factor receptor (récepteur du facteur de croissance épidermique)
- FEVG : fraction d'éjection ventriculaire gauche
- G/L : giga par litre
- G0 : phase d'inactivité du cycle cellulaire
- G1 : phase post-mitotique du cycle cellulaire
- G2 : phase de pré-mitose du cycle cellulaire
- G-CSF : granulocyte colony stimulating factor (facteur de croissance de la ligne granulocytaire)
- HAS : Haute autorité de santé

- HNPCC : hereditary non-polyposis rectal cancer (cancer colorectal héréditaire sans polypose)
- HSV : herpes simplex virus
- IEC : inhibiteur de l'enzyme de conversion
- InCa : institut national du cancer
- IRM : imagerie par résonnance magnétique
- LDH : lactate déshydrogénase
- M : phase de mitose du cycle cellulaire
- mmHg : millimètre de mercure
- NFS : numération formule sanguine
- NYHA : New York heart association
- OMS : organisation mondiale de la santé
- PAD : pression artérielle diastolique
- PAF : polypose adénomateuse familiale
- PAS : pression artérielle systolique
- PET-SCAN : tomographie par émission de positrons
- PNN : polynucléaire neutrophile
- PPAC : programme personnalisé après cancer
- PPS : programme personnalisé de soin
- RCP : réunion de concertation pluridisciplinaire
- RRC : réseaux régionaux de cancérologie
- S : phase de synthèse de l'ADN du cycle cellulaire
- TDM : tomodensitométrie
- VEGF : vascular endothelial growth factor (facteur de croissance de l'endothélium vasculaire)
- VEGFR : vascular endothelial growth factor receptor (récepteur du facteur de croissance de l'endothélium vasculaire)

INTRODUCTION

A l'officine, les cancers font aujourd'hui partie de notre quotidien. Les personnes atteintes de cancer ont besoin d'une écoute et de conseils afin de vivre au mieux avec leur maladie.

L'homéopathie permet des conseils personnalisés en fonction du vécu du patient et de sa façon de réagir aux traitements. Cette thérapeutique nous permet d'accompagner le patient dès l'annonce de la maladie et tout au long de celle-ci sans effet indésirables, ni contre-indication avec les traitements de chimiothérapie.

L'homéopathie permet une prise en charge globale du patient, tant sur le plan physique qu'émotionnel. La relation de confiance établie entre le pharmacien et son patient permet de mieux comprendre les demandes et les besoins du patient et ainsi lui proposer un conseil personnalisé.

L'objectif de cette thèse est de montrer qu'en tant que pharmacien, nous avons un rôle dans l'accompagnement des patients atteints de cancer, à chaque étape de leur maladie, pour les aider à mieux supporter les traitements, gérer les effets indésirables et les soutenir moralement tout au long de la maladie.

Nous rappellerons dans un premier temps quelques généralités sur le cancer colorectal ainsi que les principaux traitements allopathiques utilisés. Dans un second temps nous étudierons les soins de support pouvant être proposés à l'officine, faisant appel aux médicaments allopathiques, et également aux thérapeutiques complémentaires. Puis dans un troisième temps nous développerons la place de l'homéopathie au sein des soins de support à l'officine, en illustrant notre travail par un cas clinique.

1 CANCER COLORECTAL

1.1 EPIDEMIOLOGIE

Le cancer colorectal est le 3^{ème} cancer le plus fréquent en France (HAS, 2012). Il touche dans 95% des cas des personnes âgées de plus de 50 ans avec un âge moyen au moment du diagnostic de 70 ans (Gadowski *et al.*, 2015). L'incidence du cancer colorectal augmente depuis 1990 jusqu'à atteindre 44 000 nouveaux cas estimés en 2017 (site internet n°15). Il est la 2^{ème} cause de mortalité par cancer en France, entraînant 17 000 décès par an (site internet n°23). Le cancer colorectal est de bon pronostic lorsqu'il est diagnostiqué à un stade précoce : la survie à 5 ans est de 91% pour les stades localisés. En revanche la survie à 5 ans est de 11% dans les situations métastatiques. Ces vingt dernières années on note une diminution du taux de mortalité par cancer colorectal grâce à une amélioration des prises en charge (précocité du diagnostic et progrès thérapeutiques).

1.2 PHYSIOPATHOLOGIE

1.2.1 *Rappels anatomiques*

L'appareil digestif humain est composé de la bouche, l'œsophage, l'estomac, le foie, le pancréas, la vésicule biliaire, l'intestin grêle, le gros intestin et l'anus. Sa fonction principale est de servir de portail par lequel les nutriments et l'eau peuvent être absorbés dans l'organisme (Lacour & Belon, 2016). Pour ce faire, l'alimentation est mélangée à différentes sécrétions produites par les organes de l'appareil digestif. Les intestins présentent une surface très importante, ce qui est essentiel pour leur fonction d'absorption. Le côlon et le gros intestin sont colonisés par un grand nombre de bactéries commensales qui remplissent plusieurs fonctions métaboliques dont les enzymes de mammifères sont incapables. Ces bactéries offrent également une protection supplémentaire contre des organismes pathogènes qui pourraient provoquer des maladies (Ganong *et al.*, 2012).

Appareil digestif

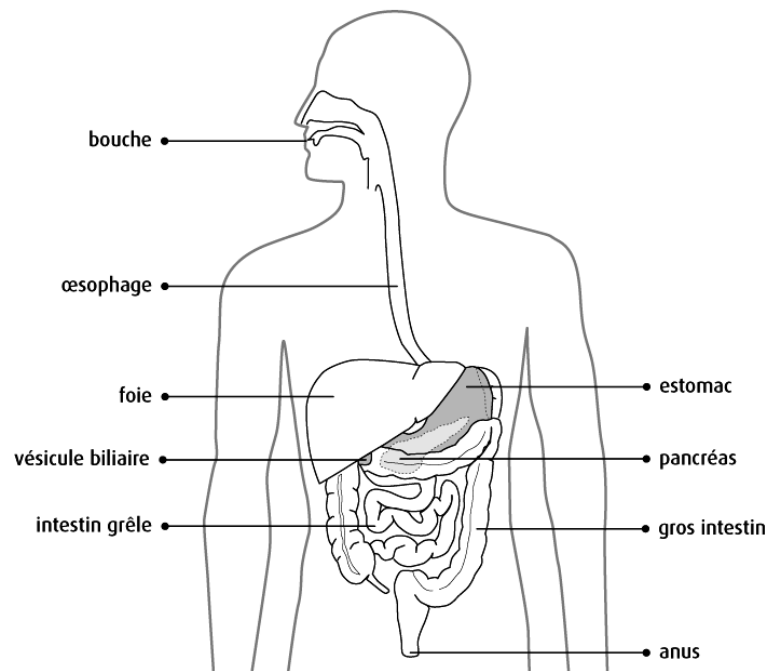


Figure 1 : Appareil digestif (site internet n°25)

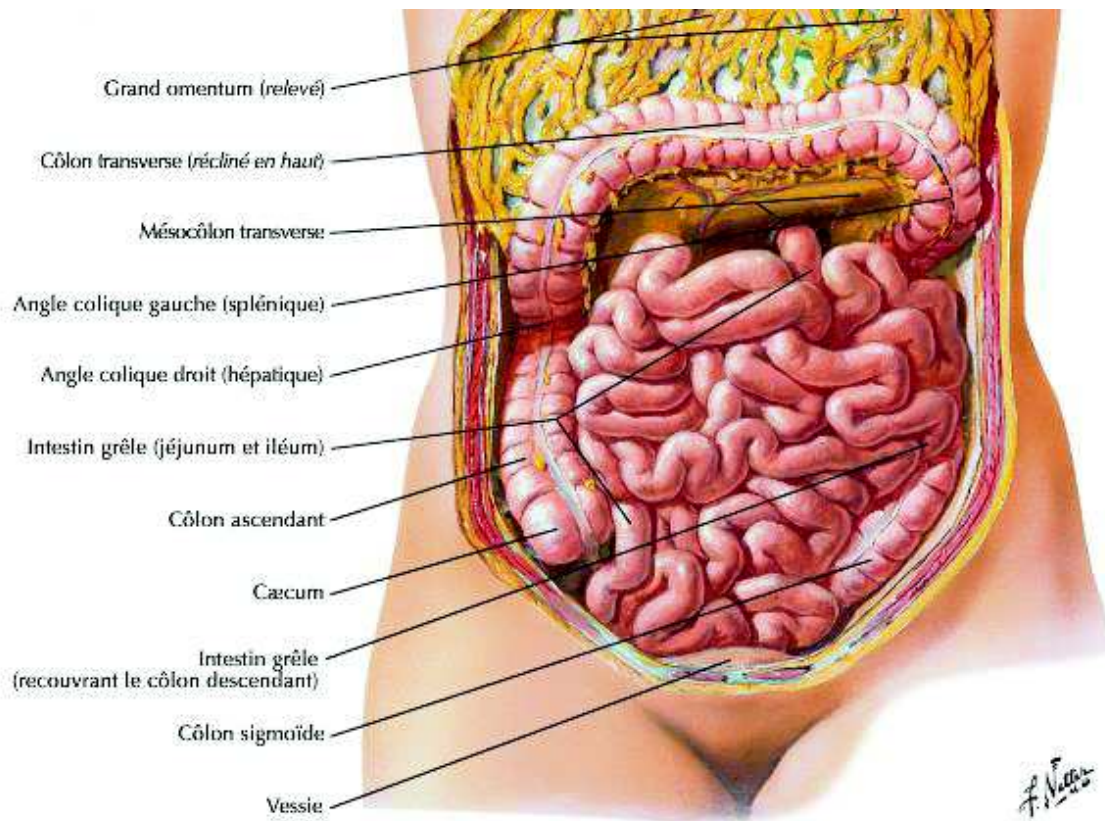


Figure 2 : Viscères abdominaux (Netter, 2015).

Le côlon joue un rôle fondamental dans le contrôle du volume et de la composition finale des selles, en permettant une réabsorption de l'eau et des électrolytes sous le contrôle de différentes hormones. Il participe à la digestion grâce à des enzymes bactériennes, à la fermentation de certains glucides, à la production de gaz intestinaux et à la synthèse des vitamines B, K et acide folique.

Il est divisé en 4 parties (site internet n°25) :

- Le côlon ascendant
- Le côlon transverse
- Le côlon descendant
- Le côlon sigmoïde

Le rectum fait suite au côlon sigmoïde, avec un rôle de réservoir des déchets avant qu'ils ne soient éliminés par l'anus.

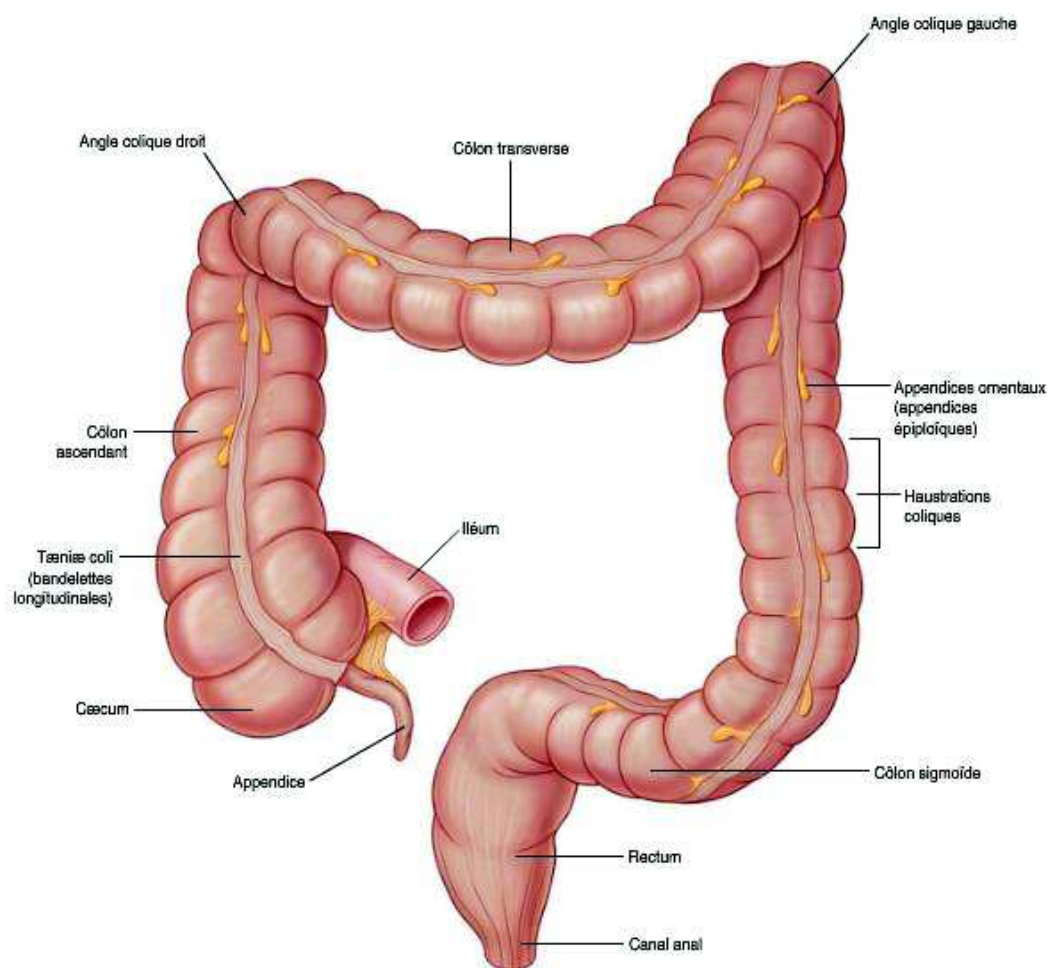


Figure 3 : Gros intestin (Gray et al., 2015).

Le côlon et le rectum sont composés de 4 couches de tissus :

- **La muqueuse** qui est constituée d'un épithélium (couche mince de cellules épithéliales), du chorion ou *lamina propria* formé de tissu conjonctif lâche et de la musculaire muqueuse constituée de fibres musculaires lisses séparant la muqueuse de la sous-muqueuse sous-jacente.
- **La sous-muqueuse** qui est une couche de tissu conjonctif et constituée de glandes muqueuses, de vaisseaux sanguins, de vaisseaux lymphatiques et de nerfs.
- **La musculuse** qui est une couche épaisse de muscles.
- **La séreuse** qui est la couche externe du côlon.

Couches du côlon et du rectum

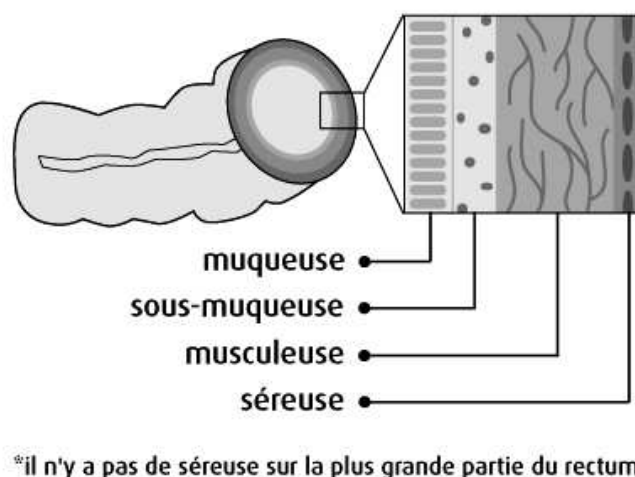


Figure 4 : Les 4 couches du côlon et du rectum, (site internet n°25)

Ces différentes couches participent aux fonctions du côlon. L'épithélium absorbe l'eau et certains éléments nutritifs, les déchets restants étant façonnés en selles semi-solides. L'épithélium au niveau du côlon et du rectum joue essentiellement un rôle de barrière et contribue à la régulation hydro-électrolytique du bol alimentaire (Ganong *et al.*, 2012). La muqueuse élabore le mucus qui aide les selles à se déplacer jusqu'au rectum. Les selles se déplacent grâce au péristaltisme¹ instauré par la musculuse.

¹ Péristaltisme : ensemble des contractions musculaires qui permettent la progression des selles au sein du côlon.

1.2.2 Etat précancéreux

La cellule cancéreuse se développe à partir d'une lésion précancéreuse. Cette lésion précancéreuse prend la forme d'un polype, c'est-à-dire, une tumeur bénigne de petite dimension faisant saillie dans la lumière du côlon ou du rectum (APHP, 2013).

Il existe 4 variétés histologiques de polypes colo-rectaux bénins (adénomateux, hyperplasiques, juvéniles et inflammatoires) (site internet n°21). Seuls les polypes adénomateux peuvent se transformer en cancers. Ils résultent de la prolifération des cellules des glandes de Lieberkühn ² et sont classés en 4 sous-types histologiques (Marteau *et al.*, 2015) :

- Adénome tubuleux (75%)
- Adénome tubulo-villeux (20%)
- Adénome villeux (5%)
- Adénome festonné.

Des critères morphologiques d'un adénome sont à prendre en compte pour évaluer le risque de survenue d'un cancer :

- La taille (>1cm)
- La composante villeuse
- Le degré de dysplasie

La grande majorité des cancers qui se développent au niveau du côlon et du rectum sont des adénocarcinomes qui se développent le plus souvent à partir d'un adénome.

1.3 FACTEURS DE RISQUE

Il existe des facteurs de risques clairement identifiés dans la survenue d'un adénocarcinome au niveau du côlon et du rectum (Cours de l'Institut de cancérologie Gustave-Roussy, 2010 ; Jacques & Michel, 2015 ; site internet n°7 ; site internet n°15).

² Les glandes de Lieberkühn sont situées dans la muqueuse du côlon et de l'intestin grêle, leur rôle est de sécréter un mélange d'eau et de mucus dans la lumière intestinale.

- **L'alimentation** (riche en viande rouge, consommation de viandes transformées, alimentation faible en fibres, alcool).
- **L'absence d'activité physique** (obésité, comportement sédentaire), la pratique d'une activité physique réduit de 50% le risque de survenue d'un cancer colorectal.
- **Le tabagisme**
- **Antécédents de cancer** personnel ou familial
- **Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin** (maladie de Crohn, rectocolite hémorragique)
- **L'âge** (le risque de développer un cancer augmente avec l'âge).

Trois groupes de population sont identifiés en fonction de leur niveau de risque : les personnes à risque moyen, les personnes à risque élevé et les personnes à risque très élevé (site internet n°19).

Les personnes à risque moyen sont les sujets de plus de 50 ans asymptomatiques et ne présentant pas d'antécédents personnels ou familiaux de cancer colorectal.

Les personnes à risque élevé de développer un cancer colorectal présentent :

- **Un antécédent personnel** d'adénome ou de cancer colorectal
- **Un antécédent familial au premier degré** de cancer colorectal ou d'adénome de diamètre supérieur à 1 cm survenu avant 65 ans.
- **Deux ou plusieurs antécédents familiaux au premier degré** de cancer colorectal quel que soit l'âge de survenue.
- **Une maladie inflammatoire chronique de l'intestin** (rectocolite hémorragique ou maladie de Crohn).

Les personnes à risque très élevé de développer un cancer colorectal présentent une prédisposition génétique :

- **Syndrome de Lynch ou HNPCC** (site internet n°19) (*hereditary non-polyposis rectal cancer*) cancer colorectal héréditaire sans polypose. Cette pathologie engendre la formation de polypes dans la paroi du côlon qui

apparaissent à un âge plus jeune que dans la population générale et qui sont plus susceptibles de devenir cancéreux.

- **Polypose adénomateuse familiale** (PAF) qui engendre la formation de centaines de polypes.

1.4 DEPISTAGE/PREVENTION

La stratégie de dépistage et de suivi du cancer colorectal est différente selon les 3 niveaux de risque.

1.4.1 Dépistage organisé

Le cancer colorectal fait l'objet, depuis 2009, d'un programme de dépistage organisé, géré par les structures départementales. Ce programme s'adresse à toute personne âgée de 50 à 74 ans, à risque de moyen de développer un cancer colorectal et a lieu tous les deux ans. Les patients reçoivent une invitation à consulter leur médecin traitant qui évaluera le niveau de risque et remettra le kit de dépistage (site internet n°6) . Le rôle du médecin traitant est primordial dans ce programme. Le pharmacien d'officine peut également être porteur de conseils, d'informations et favoriser l'adhésion des patients. Il serait ainsi possible de diminuer de 15 à 20% la mortalité par cancer colorectal si la participation de la population atteint 50%.

En pratique, le patient reçoit par courrier une invitation à consulter son médecin dans le cadre du dépistage organisé du cancer colorectal. Lors de la consultation le médecin évalue le niveau de risque et remet le kit de dépistage au patient afin qu'il le réalise à domicile. Le test consiste en une recherche de sang occulte dans les selles, c'est un test immunologique quantitatif qui repose sur la détection d'hémoglobine humaine dans les selles, grâce à des anticorps monoclonaux ou polyclonaux (Belin *et al.*, 2015). Un échantillon de selles est prélevé à l'aide d'un bâtonnet puis introduit dans un flacon contenant les réactifs. Le patient envoie ensuite son test par la poste au laboratoire chargé de l'analyse. Les résultats seront envoyés au patient ainsi qu'au médecin traitant et au centre de gestion des dépistages dans un délai de quinze jours. Cf Annexe 2.

Si le test est négatif (95,5% des cas), le patient renouvelle ce test tous les deux ans et doit consulter son médecin sans attendre ce délai s'il présente des symptômes.

Si le test est positif (4,5% des cas) le médecin adressera le patient à un gastroentérologue afin de réaliser une coloscopie. La coloscopie est l'examen de référence qui permet d'identifier la cause du saignement détecté par le test immunologique. Elle permet également de retirer d'éventuels polypes avant qu'ils ne se transforment en cancer et de réaliser des biopsies. Elle est réalisée par un gastroentérologue assisté d'un médecin anesthésiste (site internet n°3). Cf Annexe 3.

1.4.2 *Dépistage des sujets à risque élevé et très élevé*

Pour les sujets à risque élevé de cancer colorectal, le dépistage repose sur une coloscopie qui est réalisée à partir de 45 ans ou bien 5 ans avant l'âge de diagnostic chez un membre de la famille (apparenté au premier degré) de moins de 65 ans.

Pour les sujets à risque très élevé de cancer colorectal, le dépistage relève d'une prise en charge spécialisée avec des consultations d'oncogénétique et dépistage endoscopique par chromocoloscopie/chromoendoscopie (site internet n°6).

1.5 SYMPTOMES EVOCATEURS

Des signes cliniques doivent évoquer un cancer colorectal et conduire à des examens complémentaires (coloscopie), même après un test de dépistage négatif. Ces signes sont les suivants (Cadiot *et al.*, 2005 ; Jacques & Michel, 2015 ; site internet n°26) :

- **Rectorragies**, même en cas de pathologie hémorroïdaire patente, méléna ;
- Une **anémie ferriprive** sans cause évidente ;
- Des **symptômes digestifs** peu spécifiques mais d'apparition récente ou récemment modifiés : troubles du transit (alternance diarrhées / constipation), douleurs abdominales ;
- **Une masse** à la palpation abdominale ou au toucher rectal ;

- Un **syndrome rectal** : ténesme³, épreintes⁴ ;
- Une **altération de l'état général** ;
- Une **occlusion intestinale ou perforation**.

Le diagnostic de cancer colorectal est confirmé par coloscopie totale avec biopsie des lésions suspectes.

L'interrogatoire et l'examen clinique précisent les antécédents familiaux de cancer colorectal, l'état général du patient, les risques opératoires et l'extension loco-régionale ou métastatique ainsi que les aires ganglionnaires. Le toucher rectal permet d'évaluer l'extension loco-régionale, la distance entre la partie inférieure de la lésion et la marge anale et le caractère fixé ou non de la lésion (Morère *et al.*, 2011 ; Belin *et al.* 2015)

1.6 TRAITEMENTS ET EFFETS INDESIRABLES

Tout patient atteint d'un cancer colorectal doit être pris en charge le plus précocement possible.

1.6.1 *Prise en charge médicale*

Après confirmation du diagnostic, un bilan d'extension est réalisé comprenant :

- **Un bilan biologique** avec dosage du marqueur tumoral ACE (antigène carcino-embryonnaire), hémogramme et test des fonctions rénales et hépatiques.
- **Un bilan d'imagerie** qui consiste en une tomodensitométrie (TDM) thoraco-abdomino-pelvienne avec injection de produit de contraste.

Les résultats de ce bilan d'extension vont permettre de définir le stade de la maladie selon le classement TNM, le pronostic et la stratégie thérapeutique à adopter (Morère *et al.*, 2011 ; site internet n°7).

³ Ténesme : Tension douloureuse avec sensation de brûlure et envies continuelles d'aller à la selle ou d'uriner.

⁴ Epreintes : douleur de la partie terminale du côlon et du rectum s'achevant par une fausse envie pressante et impérieuse d'aller à la selle

La classification TNM prend en compte la localisation et la taille de la tumeur (T), l'atteinte ganglionnaire (N) et la présence ou non de métastases (M).

T = envahissement tumoral	<p>Tis = tumeur intra-épithéliale ou envahissant la lamina propria</p> <p>T1 = tumeur envahissant la sous-muqueuse</p> <p>T2 = tumeur envahissant la musculuse</p> <p>T3 = tumeur envahissant la sous-séreuse</p> <p>T4a = tumeur envahissant la séreuse</p> <p>T4b = tumeur envahissant un organe voisin</p>
N = envahissement ganglionnaire	<p>N0 = pas de métastase ganglionnaire</p> <p>Nx = ganglions non évalués</p> <p>N1a = 1 ganglions métastatiques régionaux</p> <p>N1b = 2 à 3 ganglions métastatiques régionaux</p> <p>N1c = dépôts tumoraux à distance de la tumeur et en dehors d'une structure ganglionnaire</p> <p>N2a = 4 à 6 ganglions métastatiques régionaux</p> <p>N2b = 7 ou plus</p>
M = envahissement métastatique	<p>M0 = pas de métastase</p> <p>M1 = métastases à distance</p> <p>M1a = une seule localisation</p> <p>M1b = plusieurs localisation métastatiques ou métastases péritonéales</p>

Tableau 1 : Classification TNM des tumeurs, (site internet n°7-modifié)

Stade I	T1-T2 N0 M0 = sous-séreuse intacte sans envahissement ganglionnaire
Stade II A	T3 N0 M0 = sous-séreuse atteinte sans envahissement ganglionnaire
Stade II B	T4 N0 M0 = séreuse franchie et/ou perforée, et/ou envahissement d'organes voisins, sans envahissement ganglionnaire
Stade III A	T1, T2, N1 M0 = sous-séreuse intacte avec envahissement ganglionnaire
Stade III B	T3, T4, N1 M0 = sous-séreuse atteinte et/ou séreuse franchie et/ou perforée, et/ou envahissement d'organes voisins, avec envahissement ganglionnaire
Stade III C	Tous T, N2 M0 = envahissement ganglionnaire
Stade IV	Tous T, tous N, M1 = métastases à distance

Tableau 2 : Classification des tumeurs par stade, (site internet n°7-modifié)

Les modalités de prise en charge sont définies lors d'une Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) avec l'accord du patient.

1.6.2 Chirurgie

Le traitement chirurgical est indiqué en première intention, il est précédé d'une chimiothérapie néoadjuvante en présence de métastases et en cas d'envahissement ganglionnaire (Caulin & Roguet, 2015).

Avant toute chirurgie d'un cancer du tube digestif, une prise en charge nutritionnelle est mise en place chez tous les patients.

L'intervention est réalisée par laparotomie⁵ ou coelioscopie⁶ (site internet n°7 ; site internet n°13).

- Cancer du côlon

Dans le cas d'une chirurgie de cancer du côlon, le chirurgien retire le segment du côlon dans lequel se situe la tumeur, il retire également le mésocôlon attenant, et effectue un curage ganglionnaire. Une stomie peut être mise en place (colostomie ou iléostomie) temporairement dans la plupart des cas (site internet n°10).

- Cancer du rectum

Dans le cas d'un cancer du rectum, le traitement chirurgical consiste à retirer la partie atteinte du rectum ainsi que le mésorectum. Une stomie (colostomie ou iléostomie) peut être réalisée selon les cas.

- Complications de la chirurgie

Les principales complications liées à la chirurgie d'un cancer colorectal (site internet n°7 ; Caulin & Roguet, 2015 ; site internet n°12)

- Troubles de la circulation
- Fistules coliques ou rectales ou sepsis inexpliqué
- Hémorragies
- Événements thromboemboliques
- Troubles digestifs
- Douleurs locales
- Complications locales et générales de la stomie
- Altération de la fonction ano-rectale et incontinence fécale
- Troubles de la fonction urinaire (infection, rétention, incontinence)
- Troubles de la fonction sexuelle

⁵ Laparotomie : consiste à ouvrir l'abdomen pour accéder aux organes (opération à ventre ouvert)

⁶ Coelioscopie : technique chirurgicale qui permet d'opérer à l'intérieur de l'abdomen en ne faisant que des petites incisions

1.6.3 *Radiothérapie*

La radiothérapie est indiquée dans les cancers du tiers inférieur ou moyen du rectum, en situation néoadjuvante (avant chirurgie) ou adjuvante (après chirurgie). Elle a pour cible la tumeur ainsi que les aires ganglionnaires (Caulin & Roguet, 2015 ; site internet n°16).

- Radiothérapie néoadjuvante

Elle est utilisée dans les stades II et III en l'absence des métastases et peut être associée à une chimiothérapie néoadjuvante. Elle permet de réduire la taille de la tumeur avant une chirurgie pour faciliter l'exérèse et permet parfois d'éviter une colostomie.

- Radiothérapie adjuvante

Elle est utilisée après une chirurgie afin de détruire les cellules cancéreuses qui pourraient rester après l'intervention, notamment au niveau des ganglions lymphatiques avoisinants ce qui permet de réduire le risque de récurrence.

- Effets indésirables

Les effets indésirables de la radiothérapie peuvent intervenir pendant le traitement (effets aigus) mais également après l'arrêt du traitement (effets tardifs).

Les effets aigus peuvent varier en fonction :

- De la localisation et du volume irradiés,
- De la dose délivrée,
- De la radiosensibilité individuelle et de l'état général du patient.

Le patient rencontre chaque semaine un oncologue radiothérapeute avec qui il discute des difficultés qu'il rencontre durant son traitement.

Dans le cas d'une prise en charge d'un cancer du rectum, les complications aiguës de la radiothérapie sont (site internet n°11) :

- Diarrhée ou douleurs abdominales,
- Pollakiurie ou brûlures mictionnelles,

- Perforation du rectum ou de la vessie,
- Sténose du rectum,
- Troubles intestinaux (incontinence fécale, gaz,...),
- Rectite et anite,
- Syndrome occlusif,
- Inflammation cutanée périnéale.

La peau de la zone irradiée est à surveiller afin d'éviter le développement d'une dermite.

Les effets tardifs se manifestent par des iléites et des rectites causant des rectorragies. Ils surviennent dans les 30 mois suivant l'irradiation.

Des conseils peuvent être donnés au patient afin qu'il vive au mieux ses séances de radiothérapie (Cf Annexe 4).

1.6.4 Chimiothérapie

Les médicaments utilisés en thérapeutique anticancéreuse sont des médicaments cytotoxiques dont le but est d'altérer le fonctionnement de la cellule cancéreuse, soit en empêchant la cellule de se diviser, soit en provoquant des altérations métaboliques ou morphologiques conduisant à la mort cellulaire (Willoquet *et al.*, 2017). On classe ces médicaments selon leur cible d'action, à savoir :

- Les alkylants qui induisent des modifications de l'ADN (moutardes à l'azote, organoplatines,...)
- Les intercalants qui induisent ou stabilisent des coupures de l'ADN (inhibiteurs de topo-isomérases I et II).
- Les antimétabolites qui inhibent la synthèse de l'ADN (antagonistes pyrimidiques, antagonistes foliques et antagonistes puriques).
- Les poisons du fuseau mitotique qui interagissent avec la tubuline (vinca-alcaloïdes qui sont des inhibiteurs de la polymérisation de la tubuline et les taxanes qui sont des inhibiteurs de la dépolymérisation de la tubuline).

Les médicaments cytotoxiques n'agissent que sur les cellules en activité métabolique, c'est-à-dire pendant une ou plusieurs phases du cycle cellulaire.

Le cycle cellulaire comporte 4 phases (Morère *et al.*, 2011) :

- La phase G1 est la phase post-mitotique durant laquelle la cellule prépare la synthèse de l'ADN.
- La phase S est la phase de synthèse de l'ADN.
- La phase G2 est la phase de pré-mitose.
- La phase M est la phase de mitose durant laquelle la cellule mère se divise en deux cellules filles.

La phase G0 correspond à la phase d'inactivité durant laquelle les cellules sont « quiescentes ».

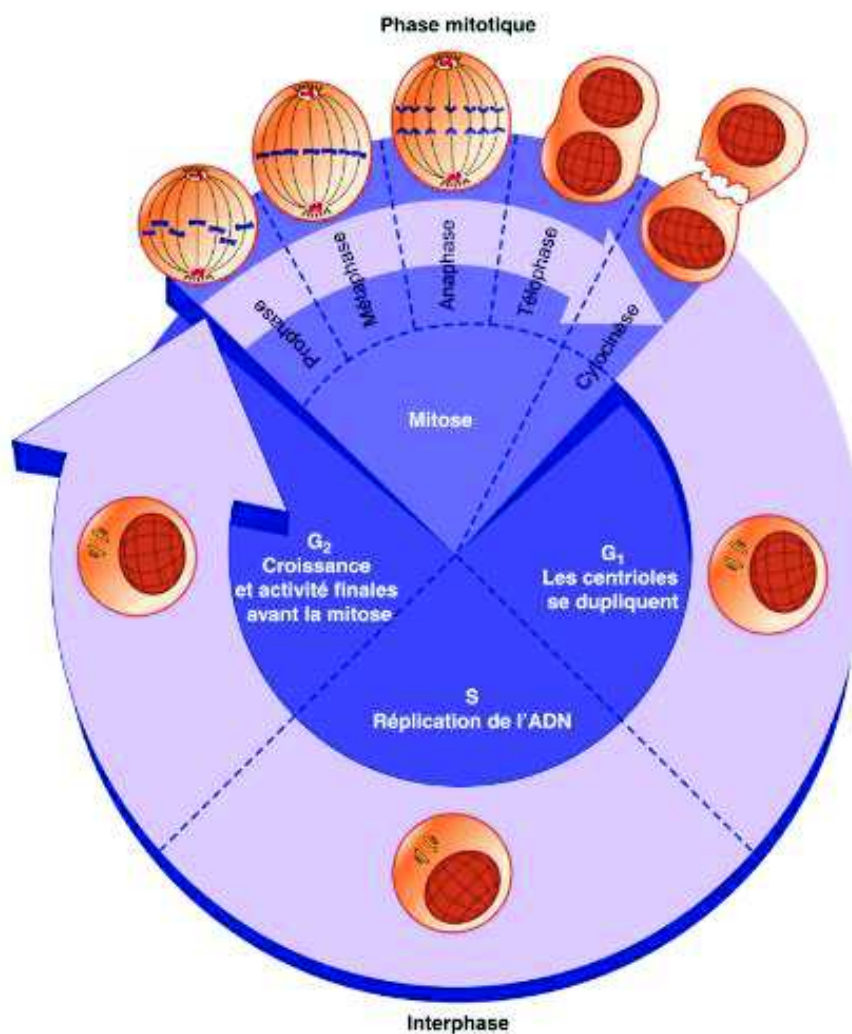


Figure 5 : Cycle cellulaire (Ganong *et al.*, 2012)

Le choix du protocole de chimiothérapie à utiliser est discuté en RCP (réunion de concertation pluridisciplinaire). Il tient compte du stade de la maladie, des caractéristiques de la tumeur, de l'état général du patient, des maladies associées

et du projet thérapeutique du patient. Exemples de protocoles utilisés au CHU de Rouen en Annexe 1.

- Protocoles

(Vidal Recos, 2015 ; Vidal, 2018 ; site internet n°21; site internet n°24)

Protocole	Molécules	Indications
LV5-FU2	Acide folinique + 5-FU	Cancer colorectal métastatique. Traitement adjuvant des cancers colorectaux de stade III et éventuellement de stade II à haut risque.
LV5-FU2 + Bévacizumab b AVASTIN®	Bévacizumab + Acide folinique + 5-FU	Cancer métastatique, en association avec une chimiothérapie à base de fluoropyrimidine.
FOLFOX4	Oxaliplatine + Acide folinique + 5-FU	Cancer colorectal métastatique. Traitement adjuvant des cancers colorectaux de stade III et éventuellement de stade II à haut risque de récurrence.
FOLFOX4 + Bévacizumab b AVASTIN®	Bévacizumab + Oxaliplatine + Acide folinique + 5-FU	Cancer colorectal métastatique, en association avec une chimiothérapie à base de fluoropyrimidine.
FOLFOX4 + Cétuximab	Cétuximab + Oxaliplatine + Acide folinique + 5-FU	Cancer colorectal métastatique après vérification de l'absence de mutation du gène K-ras au niveau tumoral.
FOLFOX4 + Panitumumab b VECTIBIX®	Panitumumab + Oxaliplatine + Acide folinique + 5-FU	Traitement de première ligne du cancer colorectal métastatique, après vérification de l'absence du gène K-ras au niveau tumoral.
FOLFOX6	Oxaliplatine + Acide folinique + 5-FU	Cancer colorectal métastatique.
FOLFOX7	Oxaliplatine + Acide folinique + 5-FU	Cancer colorectal métastatique.
FOLFIRI	Irinotécan + acide folinique + 5-FU	Cancer colorectal métastatique en 1 ^{ère} ligne. Cancer colorectal métastatique en 2 ^{ème} ligne après progression ou en cas de toxicité sous association oxaliplatine-5FU-acide folinique.
FOLFIRI + Bévacizumab b AVASTIN®	Bévacizumab + Irinotécan + Acide folinique + 5-FU	Cancer colorectal métastatique, en association avec une chimiothérapie à base de fluoropyrimidine.

FOLFIRI + Cétuximab ERBUTX®	Cétuximab + Irinotécan + Acide folinique + 5-FU	Cancer colorectal métastatique, après vérification de l'absence du gène K-Ras au niveau tumoral.
FOLFIRI + Panitumumab VECTIBIX®	Panitumumab + Irinotécan + Acide folinique + 5-FU	Cancer colorectal métastatique en seconde ligne pour les patients qui ont reçu en première ligne un protocole de chimiothérapie à base de fluoropyrimidine (excluant l'irinotécan), après vérification de l'absence de mutation du gène K-ras au niveau tumoral.
FOLFIRINOX	Oxaliplatine + irinotécan + acide folinique + 5-FU	Cancer colorectal métastatique, en traitement de première ligne.
TOMOX	Raltitrexed TOMUDEX® + Oxaliplatine	Traitement de la progression métastatique des cancers colorectaux chez des malades n'ayant pas reçu de fluoropyrimidine dans cette situation. Traitement de la progression métastatique des cancers colorectaux chez des malades ayant une contre-indication ou une intolérance aux fluoropyrimidines.
XELOX	Oxaliplatine + capécitabine XELODA®	Cancer colorectal métastatique.
XELOX + Bévacicumab AVASTIN®	Bévacicumab + Oxaliplatine + Capécitabine	Cancer colorectal métastatique.
XELIRI	Irinotécan + capécitabine	Cancer colorectal métastatique première ligne.
XELIRI + Bévacicumab AVASTIN®	Bévacicumab + Irinotécan + Capécitabine	Cancer colorectal première ligne.

Tableau 3 : Protocoles de chimiothérapie dans le traitement du cancer colorectal, tableau de l'auteur d'après (Vidal, 2018; site internet n°24)

- Mécanismes d'action

(Cadiot et al. 2005 ; Morère et al., 2011 ; Centre national hospitalier d'information sur le médicament et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014 ; Jacques & Michel, 2015 ; Willoquet et al., 2017)

→ **5-fluorouracile**

Le 5-fluorouracile est un antimétabolite, analogue des bases pyrimidiques, il est actif après métabolisme intracellulaire en 5-dUMP, 5-FUTP et 5-FdUTP.

Le 5-dUMP bloque la synthèse de l'ADN via l'inhibition de la thymidylate synthétase.

Le 5-FUTP et le 5-FdUTP s'incorporent directement dans l'ADN ou l'ARN nucléaire. La majorité du 5-FU est catabolisé par la dihydropyrimidine déshydrogénase (DPD) en dihydrofluorouracile. Une diminution de l'activité de la DPD peut entraîner des cas de toxicité sévère liée au 5-FU. Ce déficit d'activité est principalement d'origine génétique, liée à une mutation. La sensibilité au 5-FU augmentant avec l'âge (baisse physiologique de l'expression de la DPD avec l'âge), le dépistage de cette mutation trouve son intérêt chez les personnes âgées (à partir de 70 ans). En l'absence de notion sur le DPD, la chimiothérapie est débutée à dose réduite de 30 à 50% chez le sujet âgé ou fragile et majoré à 100% après deux mois de traitement sans manifestation de toxicité sévère.

Le 5-FU est potentialisé en cas d'association à l'acide folinique, au lévamisole et à l'interféron alpha.

→ **Capécitabine**

La capécitabine est une fluoro-pyrimidine, prodrogue du 5-FU qui est transformée dans le foie par une carboxyestérase en 5'-déoxy-5-fluorocytidine, puis dans les tissus et le foie en 5'-déoxy-5-fluorouridine (5'-DFUR) par une cytidine désaminase. Le 5'-DFUR est converti en 5-fluorouracile principalement au niveau des tissus tumoraux par la thymidilate phosphorylase.

→ **Oxaliplatine**

L'oxaliplatine est un dérivé du platine. Les dérivés du platine sont des agents alkylants qui possèdent un groupement chimique pouvant former des liaisons covalentes ou adduits avec les acides nucléiques de la cellule. Ces adduits vont inhiber la réplication de l'ADN et entraîner la mort de la cellule. Les adduits majoritaires sont intrabins sur les atomes N7 de deux guanines consécutives.

→ **Irinotécan**

L'irinotécan est un dérivé semi-synthétique de la camptothécine. C'est un inhibiteur sélectif de la topoisomérase I, enzyme qui intervient dans le

déroulement et la fragmentation transitoire de l'ADN en segment simples brins, qui permettent sa réplication et sa transcription. L'inactivation de la topoisomérase I par l'irinotécan induit une stabilité du complexe topoisomérase I – ADN et provoquant ainsi les cassures monobrin de l'ADN, ces cassures perturbant les phénomènes de réplication qui sont à l'origine de la mort cellulaire.

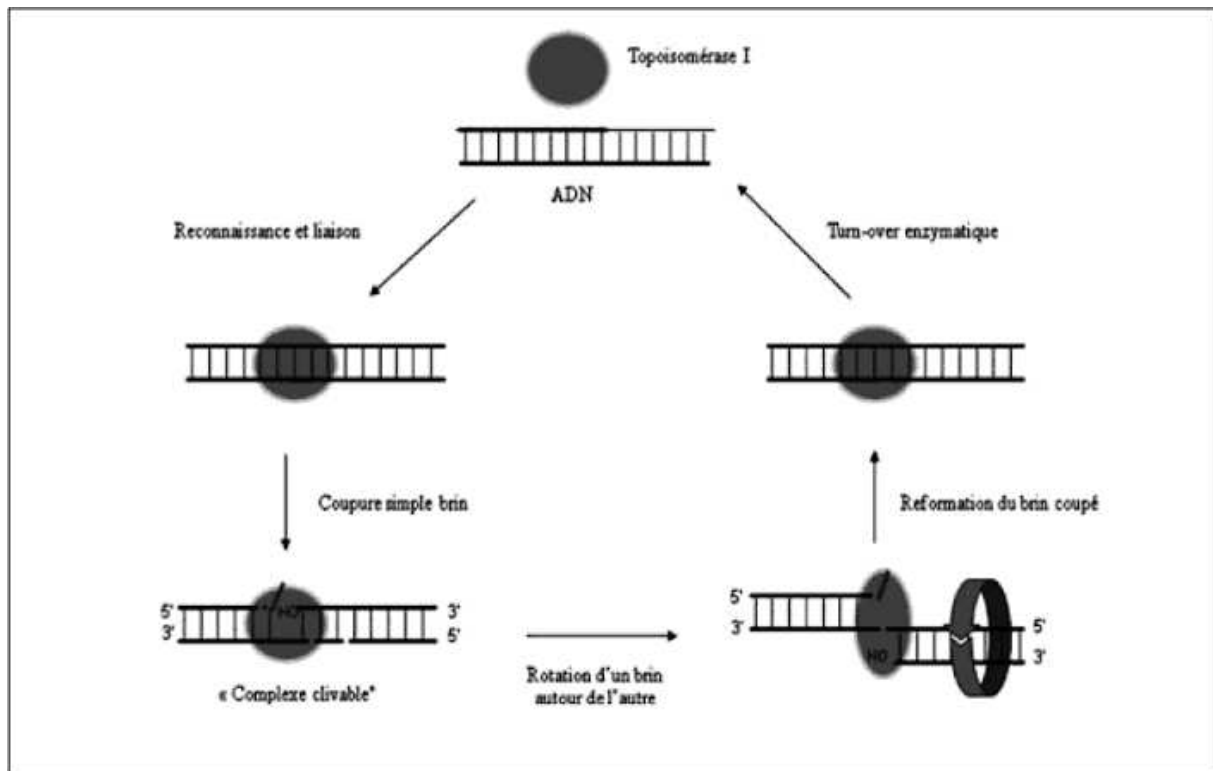


Figure 6 : Mécanisme d'action des inhibiteurs de topoisomérase I (Morère et al., 2011)

→ **Capécitabine**

La capécitabine est une fluoro-pyrimidine, prodrogue du 5-FU qui est transformée dans le foie par une carboxyestérase en 5'-déoxy-5-fluorocytidine, puis dans les tissus et le foie en 5'-déoxy-5-fluorouridine (5'-DFUR) par une cytidine désaminase. Le 5'-DFUR est converti en 5-fluorouracile principalement au niveau des tissus tumoraux par la thymidilate phosphorylase.

→ **Raltitrexed**

Le raltitrexed est un analogue de l'acide folique appartenant à la famille des antimétabolites, c'est un inhibiteur direct puissant de la thymidilate-synthase.

1.6.5 Thérapies ciblées

Les thérapies ciblées ou « cytostatiques » sont des traitements s'intéressant à la cause du cancer. Ce sont des molécules dirigées contre des cibles moléculaires présentes sur la cellule cancéreuse. Les cibles moléculaires concernées peuvent être des anomalies moléculaires responsables de la transformation néoplasique ou des anomalies moléculaires contribuant à la progression tumorale (Willoquet *et al.*, 2017). Nous ne nous intéresserons ici qu'aux molécules utilisées dans les protocoles de chimiothérapies cités ci-dessus.

- Mécanismes d'action

(Cours de l'Institut de cancérologie Gustave-Roussy, 2010 ; Jacques & Michel, 2015 ; Willoquet *et al.*, 2017)

→ *Anticorps anti-VEGF*

Le bévacizumab, le ramucizumab et l'aflibercept sont des médicaments anti-angiogéniques dont le mécanisme d'action principal est une inhibition pharmacologique de la voie du VEGF. Les VEGFR1 et VEGFR2 sont exprimés par des populations cellulaires non endothéliales. Le VEGFR1 est retrouvé sur les monocytes/macrophages, sur les cellules souches hématopoïétiques et sur certaines cellules tumorales. Le VEGFR2 est exprimé par les cellules hématopoïétiques et certaines cellules tumorales.

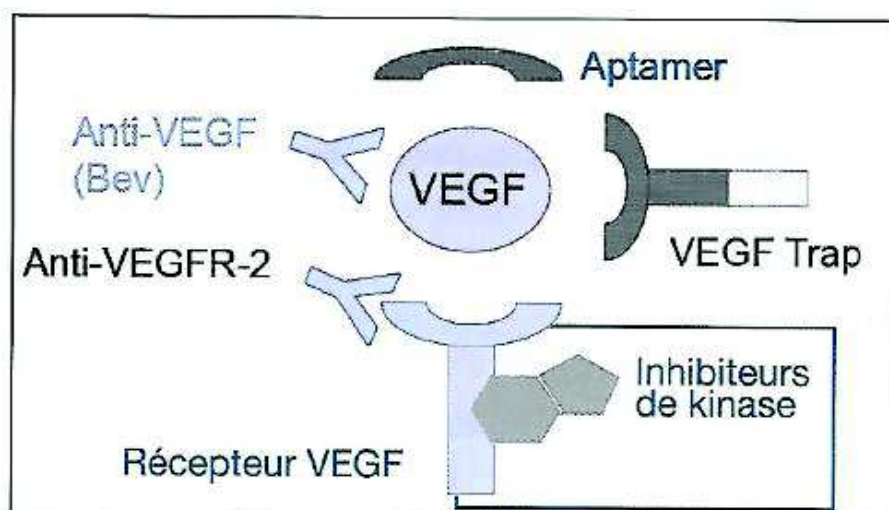


Figure 7 : Principe de ciblage de la voie de signalisation du VEGF (Morère *et al.*, 2011)

→ *Anticorps anti-EGFR*

Le cetuximab est un anticorps anti-EGFR ; l'EGFR est un récepteur transmembranaire à activité tyrosine kinase, appartenant à la famille HER. Les récepteurs de cette famille ont une structure avec une partie transmembranaire et une partie intracellulaire avec un domaine d'activité tyrosine kinase. Les récepteurs EGFR sont impliqués dans la croissance cellulaire et la différenciation, et ont certaines anomalies moléculaires impliquées dans plusieurs types de cancers, dont le cancer colorectal.

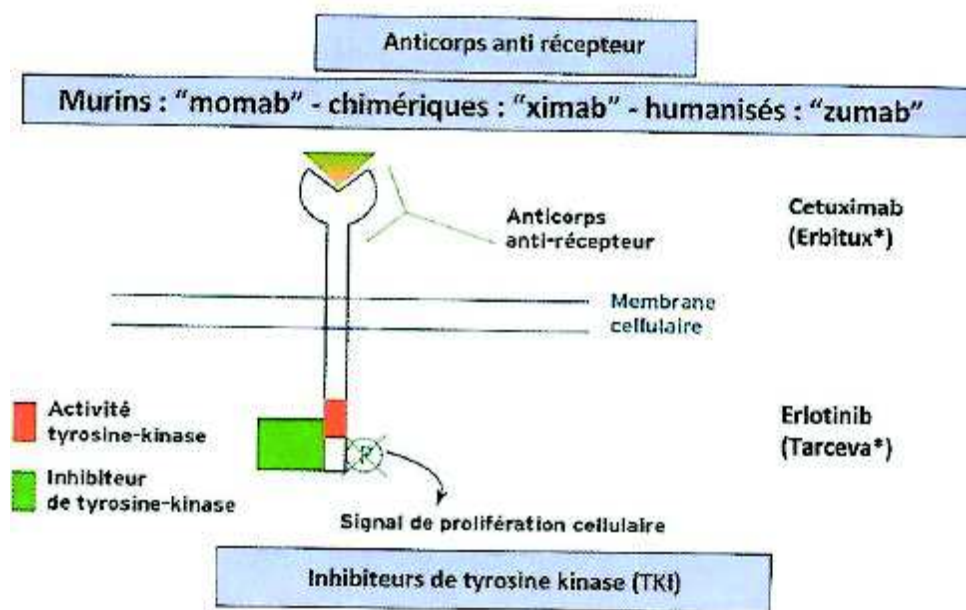


Figure 8 : Cibler EGFR (Morère et al., 2011)

1.6.6 Principaux effets indésirables

(Joly-Lobbedez & Thécitox, 2011a ; CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014 ; Caulin & Roguet, 2015 ; Willoquet et al., 2017 ; Vidal, 2018)

→ Nausées et vomissements

Les nausées et vomissements sont des symptômes très fréquents. Les anticancéreux présentent un potentiel émétisant variable en ce qui concerne la sévérité des symptômes et leur délai d'apparition. Ces symptômes ont un retentissement sur la qualité de vie des malades, il faut donc les prendre en charge dès l'instauration des chimiothérapies.

Il existe quatre grades de gravité des nausées et vomissements, décrits dans deux classifications principales : la classification de l'OMS et la classification CTC (symptomatique)

	Grade OMS	Grade CTC
1	Nausées	Perte d'appétit sans modification des habitudes alimentaires
2	Vomissements transitoires	Diminution de l'alimentation orale sans perte de poids ou déshydratation
3	Vomissements nécessitant un traitement antiémétique	Prise calorique inadaptée, réhydratation/nutrition entérale ou parentérale de plus de 24h
4	Vomissements incoercibles	Conséquences vitales

Tableau 4 : Classification OMS et CTC des nausées et vomissements (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)

Le potentiel émétisant des chimiothérapies est à prendre en compte. D'après les molécules décrites précédemment, l'irinotécan et l'oxaliplatine ont un potentiel émétisant modéré.

La capécitabine et le fluorouracile ont un potentiel émétisant faible.

Le bévacicumab, le cetuximab et la panitumumab ont un potentiel émétisant très faible.

Le délai d'apparition et la durée des symptômes sont également à prendre en compte. En règle générale, les nausées et/ou vomissements apparaissent entre une heure et quelques heures après le début de la chimiothérapie mais ils peuvent également être immédiats (cas de l'actinomycine D et le chlorméthine non détaillés ici), retardés (cas du cisplatine et cyclophosphamide non détaillés ici) ou anticipés. Les nausées et vomissements d'anticipation apparaissent avant l'administration de la chimiothérapie et sont dus à des mécanismes psychologiques, lorsque le malade a déjà vécu ces symptômes au cours de cycles précédents. Ils apparaissent dans 20 à 60% des cas.

En dehors du potentiel émétisant des molécules de chimiothérapie, des facteurs de risque liés au malade ont été déterminés :

- L'âge (jeune, moins de 50 ans)
- Le sexe (féminin)
- L'anxiété

- Les antécédents de vomissements pendant la grossesse et de mal des transports durant l'enfance, de nausées, vomissements post-opératoires ou de chimiothérapie anticancéreuse.

Des facteurs physiologiques doivent également être pris en charge : obstruction partielle ou complète du transit intestinal, dysfonctionnement vestibulaire, métastases cérébrales, déséquilibre électrolytique (hypercalcémie, hyperglycémie, hyponatrémie, urémie).

Les traitements associés doivent aussi être pris en compte, notamment les opiacés et alcaloïdes de la pervenche ou vinca-alcaloïdes (vincristine ONCONVIN® et vinorelbine® qui ne sont pas utilisés dans le cancer colorectal).

→ **Mucite**

La mucite buccale est une complication très fréquente des traitements anticancéreux et de la radiothérapie en fonction du territoire irradié. Cette complication a un retentissement sur la qualité de vie des patients, pouvant entraîner des reports de traitement, une mauvaise alimentation et favoriser les infections en permettant l'entrée des germes.

Les mucites apparaissent 7 à 14 jours après le cycle de chimiothérapie sous la forme d'ulcères et peuvent durer quelques semaines. Les symptômes se manifestent par un œdème douloureux ou des ulcères qui touchent la muqueuse labiale, les surfaces buccales, le plancher de la langue et le palais.

Les quatre grades de gravité des mucites selon la classification de l'OMS et CTC :

	Grade OMS	Grade CTC
1	Douleur, érythème	Erythème, alimentation normale, peu symptomatique
2	Erythème, ulcère, alimentation solide	Ulcérations en plaques, symptomatique et alimentation modifiée
3	Ulcération, alimentation liquide uniquement	Ulcérations confluentes, saignements si trauma, symptomatique et alimentation liquide
4	Alimentation impossible, voie parentérale	Nécrose, saignements spontanés, conséquences vitales

Tableau 5 : Classifications OMS et CTC des mucites, (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)

→ Toxicité cutanée et unguéale

La peau et les muqueuses sont la cible de nombreuses toxicités provoquées par les anticancéreux en raison de leur renouvellement cellulaire rapide. Ces toxicités sont très variables : hyperpigmentation, rash parfois généralisé, érythème ou épidermolyse toxique⁷ et des toxicités très spécifiques tels qu'alopécie, mucite, extravasation ou syndrome mains-pieds. Ces toxicités sont en général réversibles à l'arrêt du traitement.

- Syndrome mains-pieds

Le syndrome mains-pieds ou érythrodyesthésie palmo-plantaire est une toxicité assez fréquente (6 à 64%) qui apparaît assez rapidement, au cours des deux premiers cycles.

Quatre grades OMS et CTC ont été définis :

	Grade OMS	Grade CTC
1	Dysesthésie, paresthésie	Erythème non douloureux
2	Douleur et/ou érythème	Erythème douloureux sans interférence avec les activités
3	Erythème douloureux	Erythème douloureux avec interférence avec les activités
4	Desquamation, ulcération, douleur intense	-

Tableau 6 : Classifications OMS et CTC du syndrome mains-pieds, d'après (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique 2014-modifié)

Cette toxicité débute par des paresthésies localisées sur la plante des pieds et sur la paume des mains puis dans les 3 à 5 jours suivants apparaît un érythème douloureux à type de brûlure. Cet érythème est symétrique, touchant plus les mains que les pieds et la partie distale des phalanges.

L'érythème se manifeste par une rougeur, un œdème, une sécheresse de la peau avec desquamation superficielle. Ces symptômes sont réversibles en 2 à 3

⁷ Epidermolyse toxique : Le syndrome de Lyell ou nécrolyse épidermique **toxique** est une toxidermie qui est une urgence dermatologique. Il réalise une nécrose aiguë de l'épiderme associée constamment à une atteinte des muqueuses, imposant une hospitalisation en service de soins intensifs tant le pronostic vital est mis en jeu.

semaines et sans séquelle avec une diminution des doses ou l'arrêt du traitement. La ré-épithélialisation est complète en 4 à 8 semaines.

Les molécules les plus impliquées dans l'apparition d'un syndrome mains-pieds sont, en ce qui concerne notre sujet, la capécitabine (dans 30 à 70% des cas) et le 5-fluorouracile (dans 10 à 30% des cas).

- Toxicité des inhibiteurs de l'EGF (epidermal growth factor)

Les effets cutanés de ces molécules sont fréquents (60 à 100% des malades) du fait de leur mécanisme d'action et de leur cible.

Ces médicaments provoquent une éruption inflammatoire papulo-pustuleuse de type « acnéiforme » parfois sévère. L'éruption se présente sous la forme de lésions papuleuses ou pustuleuses, sans comédon, amicrobiennes, prurigineuses et localisée dans les zones séborrhéiques c'est-à-dire les ailes du nez, la face antérieure du thorax, les épaules, le dos. Elle est associée à un érythème sec du visage. On peut trouver plus rarement des éruptions eczématiformes diffuses, très prurigineuses qui débutent au visage et sur les mains, quelques semaines après le début du traitement. Les ongles peuvent également être touchés par des fissures et des inflammations péri-unguéales tardives, très douloureuses avec onycholyse⁸.

Les symptômes apparaissent rapidement, dès la première ou deuxième semaine de traitement, et régressent en 4 à 6 semaines sans interrompre le traitement. Ils sont réversibles à l'arrêt du traitement si nécessaire.

Quatre grades CTC ont été définis :

Grades	CTC : rash acnéiforme
1	Sans intervention
2	Intervention
3	Associé avec douleur, défiguration, ulcération ou desquamation
4	-

Tableau 7 : Classification CTC des rashes acnéiformes (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)

Les molécules intéressées sont le cetuximab (ERBITUX®) et le panitumumab (VECTIBIX®).

⁸ Onycholyse : décollement de la partie distale de l'ongle

→ **Alopécie**

L'alopécie est la chute des cheveux et des poils, y compris les cils et sourcils. C'est un effet très fréquent lors des chimiothérapies et très mal vécu par les patients.

Les effets débutent entre 10 à 20 jours après le début de la chimiothérapie et sont réversibles à l'arrêt du traitement. La repousse des cheveux se fait d'un centimètre par mois environ et la texture et la couleur des cheveux peuvent être modifiées.

Quatre grades sont définis :

	Grade OMS	Grade CTC
1	Perte de cheveux	En plaques
2	Alopécie modérée en plaque	Complète
3	Alopécie complète mais réversible	
4	Alopécie irréversible	

Tableau 8 : Classification OMS et CTC de l'alopécie (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)

De nombreux anticancéreux sont alopeciant. Ceux concernés par notre sujet sont l'irinotécan qui est moyennement alopeciant et la capécitabine très alopeciante.

→ **Neurotoxicité**

La toxicité neurologique, centrale ou périphérique, est spécifique de certains anticancéreux. Les antimétabolites provoquent des atteintes centrales (5-fluorouracile notamment). Les atteintes périphériques sont dues essentiellement aux vinca-alcaloïdes, taxanes, aux sels de platine (oxaliplatine), thalidomide et bortézomib.

Les neuropathies périphériques sont dues à des lésions axonales distales et sont le plus souvent symétriques. Elles se manifestent par des atteintes sensitives et motrices avec des paresthésies à type de fourmillements, engourdissements, brûlures, piqûres, hyperesthésies, perte de sensibilité, douleurs, perte de force, ou encore troubles de l'équilibre. Il est important de mettre en évidence ces signes le plus tôt possible.

Quatre grades sont définis :

	OMS	CTC sensitif	CTC moteur
Grade 1	Paresthésies légères et/ou diminution des réflexes ostéotendineux	Paresthésies ou diminution des réflexes ostéotendineux sans retentissement fonctionnel	Faiblesse musculaire subjective mais non objective
Grade 2	Paresthésies sévères et/ou faiblesse musculaire modérée	Perte objective sensorielle ou paresthésie avec retentissement fonctionnel	Faiblesse musculaire moyennement objectivée avec retentissement fonctionnel
Grade 3	Paresthésies intolérables et/ou perte motrice marquée	Perte sensorielle ou paresthésie avec retentissement quotidien	Faiblesse musculaire objectivée avec retentissement quotidien, assistance à la marche
Grade 4	Paralysie	Perte sensorielle définitive avec retentissement fonctionnel	Paralysie

Tableau 9 : Classification OMS et CTC des paresthésies (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)

La neurotoxicité périphérique est dose-dépendante et cumulative, son évolution persistant malgré l'arrêt du traitement. Les lésions peuvent être réversibles mais la récupération est lente et incomplète, compromettant la qualité de vie du malade et l'efficacité des traitements. La récupération est longue : 3 mois pour des lésions légères, 6 mois pour des paresthésies isolées, avec disparition des signes objectifs en 1 à 2 ans. En cas de symptômes sévères, la persistance est définitive avec séquelles.

→ Toxicité hématologique

C'est la plus précoce et la plus fréquente des toxicités aiguës. Elle fait suite à la destruction des cellules souches hématopoïétiques en voie de différenciation, alors que les cellules souches auto-renouvelables sont épargnées. Elle est le plus souvent, réversible, non cumulative et dose-dépendante.

- Anémie

L'anémie se définit par un taux d'hémoglobine pondérale inférieure à 11 g/dl chez la femme et 12 g/dl chez l'homme. Elle doit être prise en charge précocement afin

d'en limiter l'évolution et corriger les symptômes (fatigue, essoufflement), qui limitent la qualité de vie des patients.

Quatre grades sont définis :

Grade	Hémoglobine (g/dl) OMS	Hémoglobine (g/dl) CTC
1	9,5 à 10,9	Jusqu'à 10
2	8 à 9,4	8 à 10
3	6,5 à 7,9	6,5 à 7,9
4	<6,5	<6,5

Tableau 10 : Classification OMS et CTC de l'anémie (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)

- Leuconutropénie

La neutropénie est la diminution du nombre de neutrophiles, sa gravité dépendant de sa sévérité et de sa durée. Des accidents infectieux apparaissent dès que la neutropénie descend en dessous de 1 G/L.

Quatre grades sont définis :

Grade OMS / CTC	Leucocytes G/L	Neutrophiles (PNN) G/L
1	3 à 3,9	1,5 à 1,9
2	2 à 2,9	1 à 1,4
3	1 à 1,9	0,5 à 0,9
4	<1	< 0,5

Tableau 11 : Classification OMS et CTC de la neutropénie (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)

- Lymphopénie

La lymphopénie est la diminution des lymphocytes circulants à partir de 0,8 G/L. La lymphopénie, en parallèle de la neutropénie peut engendrer une immunodépression. Quatre grades ont été définis :

Grade	CTC (G/L)
1	Jusqu'à 0,8
2	0,5 à 0,8
3	0,2 à 0,5
4	< 0,2

Tableau 12 : Classification CTC de la lymphopénie (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)

Les médicaments nous intéressant les plus impliqués dans la survenue de lymphopénie sont les anticorps monoclonaux.

- Thrombopénie

La thrombopénie est la diminution des plaquettes dans le sang. Elle entraîne un risque hémorragique qui devient important lorsque la thrombopénie descend en-dessous de 30 G/L.

Quatre grades sont définis :

Grade	OMS et CTC (G/L)
1	75 à 99
2	50 à 75
3	25 à 50
4	< 25

Tableau 13 : Classification OMS et CTC de la thrombopénie (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)

Les médicaments concernés sont les nitroso-urées, le carboplatine, la gemtricitabine, le topotécan, les anthracyclines, le cisplatine, les antimétabolites (5-fluoro-uracile) et les alcaloïdes de la pervenche.

→ Cardiotoxicité

Les troubles les plus fréquents sont des troubles du rythme et une cardiomyopathie (insuffisance ventriculaire gauche). Cette cardiotoxicité s'exprime par une baisse de la fraction d'éjection ventriculaire gauche, il faut donc la surveiller.

Classe	I	II	III	IV
NYHA	Asymptomatique Pas de retentissement	Symptomatique Retentissement modéré sur l'activité physique	Symptomatique Retentissement majeur sur l'activité physique	Symptomatique au repos
OMS	Ne nécessite pas l'arrêt du traitement	Modérée Ne nécessitant pas l'arrêt du traitement	Sévère	Intolérable
CTC	Asymptomatique FEVG < 60-50%	Asymptomatique FEVG < 60-50%	Symptomatique Insuffisance cardiaque FEVG < 40-20%	Insuffisance cardiaque réfractaire, mal contrôlée FEVG < 20% Traitement interventionnel

Tableau 14 : Classification NYHA, OMS et CTC de la cardiotoxicité (CNHIM et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014-modifié)

Les médicaments concernés sont les anti-VEGF (bevacizumab, AVASTIN®).

Ces médicaments provoquent également une hypertension artérielle définie par une PAS \geq 140 mmHg et/ou une PAD \geq 90 mmHg.

→ *Néphrotoxicité*

Le bévacizumab peut être à l'origine d'une protéinurie qui est la manifestation clinique d'une microangiopathie thrombotique rénale.

→ *Douleur*

La douleur cancéreuse est complexe et multifactorielle. Elle résulte d'atteintes organiques entraînant des stimulations physiques nociceptives ou des atteintes lésionnelles nerveuses par envahissement ou compression à l'origine de douleurs neuropathiques. Ces douleurs affectent la vie quotidienne des patients et peuvent entraîner un syndrome anxio-dépressif, surtout si les douleurs sont chroniques.

La douleur doit être prise en charge dès son apparition, à tous les stades de la maladie. Elle doit être recherchée et évaluée et son évolution doit être vérifiée tout au long du traitement.

2 PLACE DES SOINS DE SUPPORT A L'OFFICINE

2.1 DEFINITION DES SOINS DE SUPPORT

Traduit de l'anglais « supportive care », le terme « soins de support » désigne « l'ensemble des soins et soutiens nécessaires aux personnes malades, parallèlement aux traitements spécifiques, lorsqu'il y en a, tout au long des maladies graves » (AFSOS, 2018).

Les soins de support permettent une meilleure qualité de vie aux patients, ils sont proposés depuis le début de la prise en charge (dispositif d'annonce), pendant les traitements et après les traitements, et jusqu'à la fin de la vie afin de proposer une qualité de vie optimale.

Les objectifs des soins de support sont : diminuer les effets secondaires des traitements et les effets de la maladie et assurer une meilleure qualité de vie aux patients et leurs proches, sur les plans physique, psychologique et social, en

prenant en compte la diversité de leurs besoins, et ce, quel que soit leurs lieux de soins.

D'après le plan cancer 3 (site internet n°22), il s'agit de « mettre en place les conditions pour passer d'un « parcours de soins » centré sur la prise en charge médicale du cancer, à un « parcours de santé » prenant en compte l'ensemble des besoins de la personne malade et de ses proches, au plan physique, psychologique et social. »

L'objectif est que toute personne, quel que soit l'endroit où elle se trouve, puisse bénéficier de soins de support et d'un accompagnement approprié.

La réalisation du Plan Cancer répond à plusieurs besoins exprimés par les patients :

- Besoin d'un traitement optimal, tant au niveau de la maladie que des symptômes induits par la maladie ou les traitements,
- Besoin d'information, d'écoute et d'accompagnement (ce qui passe à la fois par la formation des soignants et une disponibilité à l'autre liée à une bonne qualité de vie au travail),
- Besoin de mise à disposition de soins de support en établissement comme à domicile,
- Besoin d'un projet personnalisé de santé et besoin d'une continuité de soins entre l'établissement et le domicile qui nécessitent une bonne organisation et une bonne coordination des composantes des soins de support.

2.2 PRINCIPAUX EFFETS SECONDAIRES ET CONSEILS ALLOPATHIQUES

(Joly-Lobbedez & Thécitox, 2011 ; Centre national hospitalier d'information sur le médicament et Société Française de Pharmacie Oncologique, 2014 ; Berthozat, 2014 ; Petit, 2016)

2.2.1 *Nausées et vomissements*

- Conseils

En prévention des nausées et vomissements, des conseils pratiques sont à donner au patient :

- Fractionner les repas ;
- Consommer en petites quantités et manger lentement ;
- Préférer les aliments faciles à digérer et éviter les aliments gras, frits ou épicés ;
- Boire peu pendant les repas et répartir les prises de boisson au cours de la journée ;
- Boire lentement ;
- Boire des boissons légèrement fraîches ou à température ambiante, éviter les boissons trop froides ou chaudes ;
- En cas de refus de prise alimentaire, une alimentation hydrique est possible, certains préconisant des colas dégazéifiés.

- Traitements

Plusieurs classes pharmacologiques peuvent être utilisées dans la prise en charge des nausées et vomissements, en fonction de la chimiothérapie utilisée et du grade défini. Nous citerons seulement ces médicaments, ils ne seront pas détaillés :

- Phénothiazines : chlorpromazine (LARGACTIL®), métopimazine (VOGALÈNE®)
- Butyrophénones : halopéridol (HALDOL®)
- Benzamines : métoclopramide (PRIMPERAN®), alizapride (PLITICAN®)
- Antidopaminergiques : dompéridone (MOTILIUM®)
- Corticostéroïdes : méthylprednisolone (SOLUMÉDROL®)
- Antagonistes des récepteurs 5-HT₃ de la sérotonine : ondansétron (ZOPHREN®)
- Antagonistes des récepteurs de la substance P : aprépitant (EMEND®), rolapitant (VARUBY®)
- Anxiolytiques type benzodiazépines : lorazépam (TÉMESTA®), clorazépate dipotassique (TRANXENE®), alprazolam (XANAX®).

2.2.2 Mucite

- Prévention

Des mesures préventives sont à utiliser afin de limiter la survenue de mucite :

- Remise en état de la dentition, qui doit se faire avant le début des traitements par extraction des dents à haut risque infectieux ; détartrage, pulpectomie, soins parodontaux et apprentissage du brossage hygiénique des dents ; réajustement parfait des prothèses et des bagues d'orthodontie.
- Soins de la bouche, dont le nettoyage des dents qui se fait par brossage régulier des dents avec une brosse souple, un gel fluoré et en complément utilisation du fil dentaire. Si le taux de plaquettes est inférieur à 30 G/l, le nettoyage se fait à l'aide d'un coton tige et/ou un hydropulseur à jet léger. Des bains de bouche à l'eau bicarbonatée sont à réaliser plusieurs fois dans la journée. Les solutions contenant de l'alcool sont à éviter.
- Le maintien de la salivation est le moyen le plus sûr pour éviter le développement de caries. Pour cela on utilise des stimulants de la salivation tels que le SULFARLEM S25® ou de la salive artificielle.
- Traitement antifongique par le fluconazole (TRIFLUCAN®) par voie orale utilisé en prévention des mucites et stomatites dues aux anticancéreux.

- Mesures curatives

- Bains de bouche antifongiques : il est possible d'ajouter un antifongique à l'eau bicarbonatée pour réaliser les bains de bouche.
- Traitement antifongique lors de candidoses buccales qui sont fréquentes et peuvent être à l'origine d'infections systémiques. On utilise de la nystatine en local, le fluconazole par voie systémique, également des comprimés gingivaux muco-adhésifs (LORAMYC®) chez les patients immunodéprimés.
- Traitement antiviral lors d'infection au virus de l'herpès notamment (HSV). L'aciclovir est utilisé.
- Traitement de la douleur à prendre en compte, certaines mucites étant très douloureuses et nécessitant un antalgique de palier III (morphine).

2.2.3 Toxicités cutanée et unguéale

- Syndrome mains-pieds

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

Si malgré ces mesures de prévention des picotements apparaissent, réaliser une cryothérapie, c'est-à-dire tremper les mains et les pieds dans l'eau fraîche ou une vessie de glace, laisser les mains et les pieds découverts et appliquer des crèmes émollientes.

La vitamine B6 semble avoir un intérêt en curatif et en préventif en cas de traitement au 5-fluorouracile, ainsi que les AINS et coxibs en cas de traitement par capécitabine.

- Toxicité des inhibiteurs de l'EGF

Les effets de ces traitements peuvent être prévenus en limitant la sécheresse cutanée par l'utilisation de crèmes émollientes et de savons surgras. En cas d'inflammation ou d'apparition d'acné, il est possible d'utiliser un traitement local par peroxyde de benzoyle, érythromycine ou acide fusidique. Dans les formes plus sévères, on pourra utiliser une association de cycline per os (doxycycline) et d'un dermocorticoïde de classe III.

2.2.4 Alopécie

Des mesures de prévention doivent être mises en place :

- Informer le patient sur l'éventualité et la réversibilité de l'alopécie
- Préconiser l'achat d'une perruque ou d'une prothèse capillaire avant le début du traitement
- Recommander au patient de se faire couper les cheveux courts avant le début du traitement, se laver les cheveux avant le cycle et puis seulement deux ou trois jours après, utilisation d'un casque réfrigérant et en cas d'alopécie totale, laver et hydrater le cuir chevelu.

L'utilisation d'un casque réfrigérant est possible pour prévenir la chute des cheveux. Il doit être mis en place vingt minutes avant le début de l'injection et

maintenu jusqu'à vingt minutes après son arrêt. Il existe des contre-indications à l'utilisation du casque réfrigérant (cancer pulmonaire à petites cellules, métastases crâniennes, leucémies, tumeurs cérébrales ou tumeurs ayant un fort potentiel métastatique au niveau cérébral).

2.2.5 Neurotoxicité

- Surveillance

La surveillance clinique est fondamentale dans la prise en charge. Elle consiste en un interrogatoire et un examen clinique à chaque perfusion, ce qui permet de mettre en évidence tout symptôme débutant. Dès les premiers signes, l'anticancéreux doit être arrêté afin de limiter la sévérité des lésions ; sa poursuite sera réévaluée.

- Traitements

Il n'existe pas de traitement curatif, mais seulement symptomatique. Les benzodiazépines (clonazépam, RIVOTRIL®) soulagent les paresthésies non douloureuses. Les antidépresseurs tricycliques ou la carbamazépine peuvent être utilisés en complément des antalgiques de palier II ou III en cas de douleurs.

En cas d'atteinte liée à l'oxaliplatine, l'utilisation de la venlafaxine semble efficace en traitement curatif.

Les atteintes centrales sont généralement transitoires et disparaissent à l'arrêt du traitement. De rares cas de leucoencéphalopathies⁹ ont été décrits, suite à l'utilisation de certaines thérapeutiques ciblées, notamment avec le bévacizumab.

2.2.6 Toxicité hématologique

- Anémie

L'anémie est traitée par transfusion de culots globulaires, par injection de facteurs de croissance hématopoïétique (époïétine alpha, EPREX® ; époïétine bêta, NEORECORMON® ; darbepoïétine, ARANESP®) ou d'agents stimulants l'érythropoïèse (supplémentation en fer).

⁹ La leucoencéphalopathie se caractérise par une démyélinisation progressive par augmentation de la substance blanche sans association à une nécrose.

- Leuconeutropénie

En prévention, on utilise le *granulocyte colony stimulating factor* (G-CSF), un facteur de croissance hématopoïétique. Trois spécialités existent : Filgrastim NEUPOGEN®, Lénograstime GRANOCYTE® et Pegfilgrastim NEULASTA®. Leur administration permet de réduire la durée de la neutropénie et l'incidence des neutropénies fébriles chez les patients traités par chimiothérapie cytotoxique.

- Lymphopénie

Il n'existe pas de traitement de la lymphopénie, la récupération étant lente après l'arrêt du traitement de chimiothérapie : 10 à 12 mois pour récupérer une population lymphoïde fonctionnelle.

En prévention des infections opportunistes, des médicaments anti-infectieux sont utilisés en prophylaxie : trimétoprime/sulfaméthoxazole, anti-herpétiques, antiviraux (valganciclovir, ganciclovir) et/ou antituberculeux.

- Thrombopénie

En cas de signes hémorragiques et/ou de thrombopénie inférieure à 30 G/L, une transfusion de concentrés standards plaquettaires sera entreprise. Le nadir¹⁰ des thrombopénies apparaît sous 2 à 4 semaines, la récupération étant lente (jusqu'à six semaines).

Une réduction des doses d'anticancéreux doit être envisagée, en fonction du taux plaquettaire, en cas de toxicité et/ou symptomatologie durant les cycles antérieurs.

2.2.7 Cardiotoxicité

En prévention des troubles cardiaques induits par les traitements de chimiothérapie, la digoxine, un IEC ou un bêtabloquant peuvent être utilisés durant toute la durée de la chimiothérapie.

Un bilan pré-thérapeutique est réalisé avant la mise en place du traitement, qui prend en compte :

- Les antécédents cardiovasculaires cliniques et thérapeutiques

¹⁰ Nadir : valeur la plus basse.

- La tension artérielle en consultation (une mesure à chaque bras)
- L'auto-mesure de la tension artérielle au domicile sur 3 jours
- Un bilan biologique avec : NFS, plaquettes, ionogramme sanguin, créatinine, bandelette urinaire et LDH.

La pression artérielle est surveillée durant le traitement par bévacizumab une fois par semaine durant le premier mois et une fois, la semaine précédant la nouvelle cure.

Il est conseillé d'équilibrer la tension artérielle avant de débiter un traitement anti-angiogénique.

Les classes de médicaments pouvant être utilisées sont les suivantes :

- Inhibiteurs calciques dihydropyridine (lercanidipine)
- Inhibiteurs de l'enzyme de conversion IEC (perindopril, lisinopril, ramipril)
- Antagonistes de l'angiotensine 2 AA2 (valsartan, candesartan)
- Bêta-bloquants (nébivolol)
- Diurétiques thiazidiques en association avec d'autres anti-hypertenseurs ou diurétiques de l'anse (furosémide)

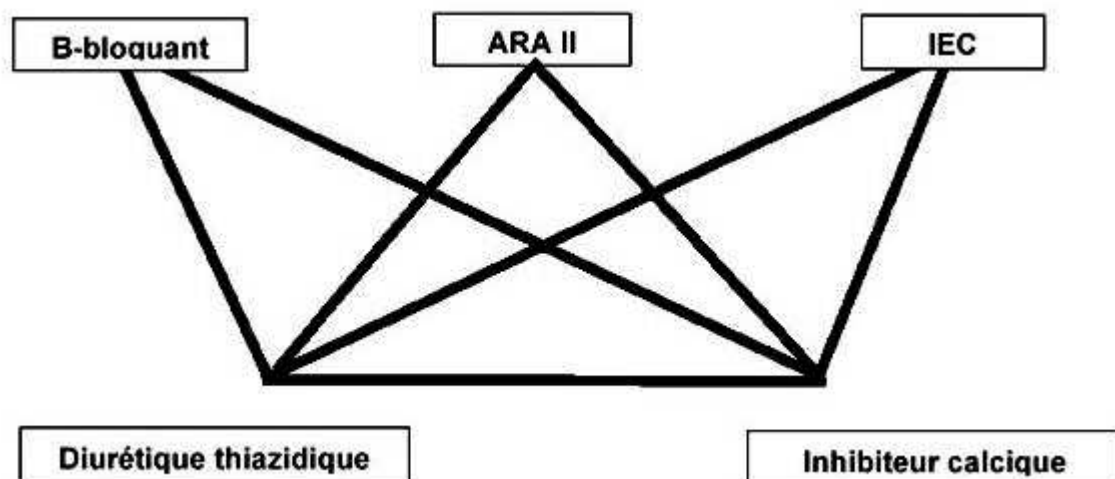


Figure 9 : Associations possibles d'antihypertenseurs, (Joly-Lobbedez & Thécitox, 2011)

2.2.8 Néphrotoxicité

Un bilan pré-thérapeutique est réalisé avant la mise en place d'un traitement par bévacizumab, à savoir, une bandelette urinaire et une protéinurie des 24h. L'avis d'un néphrologue est demandé selon les résultats.

La surveillance de la protéinurie durant le traitement, a lieu avant chaque injection de bevacizumab par bandelette urinaire.

PROTEINURIE	CONDUITE A TENIR
Si la protéinurie est <1 (g/g de créatinine urinaire ou g/24h)	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite du traitement antiangiogénique. - Surveillance mensuelle ou avant chaque cure par bandelette urinaire. - Si traitement anti-HTA, il doit comporter un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) ou un antagoniste de l'angiotensine 2 (AA2). - Optimisation du traitement anti HTA afin d'obtenir une TA < 130/80. - Pas d'avis néphrologique systématique.
Si la protéinurie est comprise entre 1 et 3 (g/g de créatinine urinaire ou g/24h)	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien du traitement et avis néphrologique rapide. - Surveillance quantitative mensuelle de la protéinurie. - Débuter un traitement par IEC ou AA2 à visée anti-protéinurique. - Optimisation du traitement anti HTA pour une TA < 130/80.
Si la protéinurie est > 3 (g/g de créatinine urinaire ou g/24h)	<ul style="list-style-type: none"> - Un traitement à visée anti-protéinurique est institué (IEC ou AA2 en première intention) et un avis néphrologique est rapidement demandé. - La surveillance de la protéinurie quantitative est mensuelle. - Le traitement antiangiogénique peut être continué en l'absence d'HTA et d'insuffisance rénale, mais ses modalités doivent être discutées avec le néphrologue. - Si la protéinurie reste stable et, en l'absence de syndrome néphrotique sévère, l'administration du traitement angiogénique n'est pas nécessairement interrompue si le patient est répondeur.

Tableau 15 : Conduite à tenir en cas de protéinurie (Joly-Lobbedez & Thécitox, 2011-modifié)

2.2.9 Douleurs

Les analgésiques sont classés selon l'OMS en trois paliers :

- Palier 1 : les analgésiques non opioïdes
- Palier 2 : les analgésiques opioïdes faibles
- Palier 3 : les analgésiques opioïdes forts

La mise en place d'un traitement antalgique débute par un médicament de palier 1, le passage à un médicament du palier supérieur ne se faisant que lorsque le médicament du palier précédent est devenu inefficace.

La douleur de fond est traitée par des opioïdes à libération prolongée dont l'action dure douze heures, et les accès douloureux sont traités par un opioïde à libération immédiate appelé « interdose ».

Palier 1	Palier 2	Palier 3
Paracétamol	Codéine + paracétamol	Chlorhydrate de morphine libération immédiate
Néfopam	Dihydrocodéine (Dicodin®)	Sulfate de morphine libération immédiate (Actiskenan®, Oramorph®) ou libération prolongée (Moscontin®, Skenan®)
	Poudre d'opium + paracétamol (Lamaline®)	Hydromorphone (Sophidone®)
	Tramadol libération immédiate et prolongée	Oxycodone libération immédiate (Oxynorm®) ou libération prolongée (Oxycontin®)
	Tramadol paracétamol +	Fentanyl libération prolongée (Durogésic®) ou libération immédiate (Actiq®)

Tableau 16 : Classification des antidouleurs par palier, tableau de l'auteure d'après (Vidal, 2018)

2.3 THERAPEUTIQUES COMPLEMENTAIRES

2.3.1 Définition

Les thérapies complémentaires regroupent des approches, des pratiques, des produits de santé et médicaux qui ne sont pas habituellement considérés comme faisant partie de la médecine conventionnelle (site internet n°2).

Les raisons d'utilisation des thérapies complémentaires pour les patients sont :

- Atténuer les effets indésirables du traitement anticancéreux
- Stimuler le système immunitaire, renforcer les défenses de l'organisme pour mieux supporter le traitement
- Augmenter la qualité de vie et le bien-être global

84 % des utilisateurs trouvent les thérapies complémentaires efficaces (site internet n°2).

En France, les thérapies complémentaires les plus utilisées sont (site internet n°2) :

- Homéopathie
- Suppléments alimentaires

- Régimes diététiques
- Phytothérapie
- Acupuncture
- Activité physique adaptée

Certaines précisions méritent d'être soulignées :

- « Naturel » ne veut pas dire sans risque
- Une thérapie complémentaire ne peut jamais répondre à une situation d'urgence
- Placebo ne veut pas dire inefficace
- L'absence de preuve n'est pas la preuve de l'absence d'efficacité

Avant de détailler plus précisément l'utilisation de l'homéopathie dans les soins de support, nous allons nous arrêter brièvement sur d'autres méthodes de thérapies complémentaires également utilisées dans les soins de support, à savoir la phytothérapie, l'aromathérapie, la gemmothérapie et la mycothérapie.

2.3.2 Quelques exemples de thérapies complémentaires

- Phytothérapie

La phytothérapie consiste en l'utilisation de plantes à des fins thérapeutiques. Des plantes médicinales peuvent être utilisées en soin de support pour limiter ou contrer les effets secondaires des traitements. On utilisera des espèces considérées comme protectrices et n'ayant pas d'effet délétère recensé. La chimiothérapie étant souvent hépatotoxique et toxique pour le système immunitaire, l'utilisation de plantes permet de protéger la fonction hépatique afin de mieux supporter les traitements et d'en limiter les effets indésirables (Lacoste & Lallement, 2014).

- Aromathérapie

L'aromathérapie est l'art de soigner par les huiles essentielles. Une huile essentielle contient plus de 200 substances actives et c'est l'ensemble de ces substances qui

lui confère ses propriétés (Festy & Paulian, 2016). L'utilisation des huiles essentielles au sein des soins de support est vaste, de par leurs multiples propriétés. Elles seront utilisées en inhalation pour agir sur les émotions, le stress, l'anxiété et en cas de nausées par exemple. Elles seront utilisées par voie externe, transcutanée en massage notamment, pour aider à la cicatrisation après une chirurgie ou pour protéger la peau en cas de radiothérapie.

- Gemmothérapie

La gemmothérapie est une branche de la phytothérapie qui utilise les bourgeons et les jeunes pousses d'arbres et d'arbustes préparés à l'état frais, par macération directe dans un mélange eau – alcool – glycérine. Les tissus embryonnaires végétaux renferment tout le potentiel de la future plante. Ils contiennent plus d'acides nucléiques que les autres tissus, mais également des hormones de croissance, des vitamines, des oligo-éléments, des minéraux et de la sève apportée par l'arbre (Herbalgem, 2018). Nous ferons attention à n'utiliser que des bourgeons n'ayant aucune interaction médicamenteuse ni effet indésirable (certains étant contre-indiqué en cas de cancer hormonodépendant). La gemmothérapie peut être utilisée au sein des soins de support pour aider à mieux supporter les traitements, autant d'un point de vu physique que psychologique.

- Mycothérapie

Certains champignons comme le shiitaké (*Lentinus edodes*), ont des propriétés thérapeutiques provenant de leur composition riche en polysaccharides, β -glucanes (dont le lentinane pour le shiitaké), vitamines et en fibres. Leur utilisation permet de potentialiser les effets des chimiothérapies et de stimuler les défenses immunitaires (Lacoste & Lallement, 2014).

- Homéopathie

Le sujet principal de notre travail étant l'homéopathie au sein des soins de support, un chapitre sera réservé à son utilisation plus loin.

2.4 RÔLE DU PHARMACIEN

Le pharmacien reste le professionnel de santé de proximité, en qui les patients ont confiance et vers qui ils vont préférentiellement se confier, exprimer leurs craintes et demander conseil.

Le pharmacien est présent à chaque étape de la maladie. Il a un rôle de conseil et d'accompagnement du malade. Il a toute sa place au sein des soins de supports.

2.4.1 *Plan cancer*

Le premier Plan Cancer a été mis en place en 2003 et avait pour but de structurer le paysage de la cancérologie française et de garantir une sécurité minimale des soins apportés aux malades. Ce plan a permis la création de l'Institut National du Cancer par la Loi de santé publique de 2004. Cet organisme coordonne les actions de lutte contre le cancer. Ce premier plan a également permis la création des Réseaux Régionaux de Cancérologie (RRC), des centres de coordination en cancérologie (CCC) et des 7 cancéropôles qui permettent une coordination au niveau régional. Ce premier plan a rendu obligatoire les RCP et mis en place le dispositif d'annonce qui garantit l'information et l'accompagnement (Buzyn, 2016). Ce dispositif d'annonce se construit en 4 temps (site internet n°9) :

- Un temps médical qui 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 peut se dérouler aussitôt après la consultation médicale ou quelques jours plus tard. Le soignant écoute le malade, reformule ce qui a été dit pendant la consultation médicale, donne de l'information sur le déroulement des soins et peut orienter le malade vers d'autres professionnels
- L'accès à une équipe impliquée dans les soins de support qui permet au patient d'être soutenu et guidé dans ses démarches, en particulier sociales, en collaboration avec les équipes soignantes. La personne concernée 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.

Le deuxième Plan Cancer en 2009, a complété le dispositif par des organisations fonctionnelles répondant à des besoins spécifiques. Ainsi, la notion de personnalisation de prise en charge a été introduite et est devenue indispensable en cancérologie. Chaque patient est informé de son parcours de soin par la remise d'un programme personnalisé de soin (PPS) et de l'après-cancer (PPAC). La nécessité de prendre en compte la qualité de vie des patients a élargi l'accès aux soins de support. Le deuxième Plan, a permis l'accès aux innovations scientifiques, notamment dans le domaine des thérapies ciblées et dans la recherche clinique.

Le troisième Plan Cancer, mis en place en 2014, s'axe autour de trois objectifs : la diminution de l'incidence des cancers, la baisse de la mortalité et l'amélioration de la qualité de vie des patients. L'ambition première du troisième Plan Cancer est de guérir plus de personnes malades, en favorisant l'accès de tous à une médecine de qualité et aux innovations. Ce troisième Plan Cancer propose une prise en charge globale de la personne en tenant compte de l'ensemble de ses besoins pour préserver la continuité et la qualité de vie pendant et après la maladie. Le Plan investit également dans la prévention pour réduire significativement le nombre de nouveaux cas de cancers. Des campagnes de prévention sont en place, notamment Mars Bleu qui est un mois de mobilisation contre le cancer colorectal, ainsi que des spots publicitaires donnant des conseils de prévention à la télévision.

2.4.2 *La relation pharmacien-patient*

Une relation s'établit entre le pharmacien et le patient. Le patient a davantage confiance en son pharmacien et dans le traitement qu'il lui délivre. Cette confiance permet au patient de se sentir à l'aise et d'oser parler de son ressenti, d'exprimer les questions qu'il se pose, ceci entraînant une communication dans les deux sens,

c'est-à-dire une interaction ou un dialogue qui implique le patient dans le processus de soin (Hermann, 2016).

Beaucoup de patients se sentant en difficulté avec leur traitement ou pour en parler avec leur médecin se tournent vers le pharmacien pour exprimer leurs doutes, leurs questions et leurs besoins. Il est le mieux placé pour offrir une oreille attentive aux patients qui ont besoin de se confier, et peut également faire le lien entre le patient et le médecin lorsque cela est nécessaire.

Le pharmacien doit donc instaurer un climat de confiance avec le patient et se tenir disponible afin que le patient puisse se tourner vers lui en cas de besoin ou simplement pour avoir un professionnel de santé à son écoute. La communication avec le patient est un support indispensable pour instaurer ce climat de confiance, le pharmacien devant savoir faire preuve d'empathie et d'écoute.

→ Empathie

L'empathie est « la faculté de ressentir les émotions d'autrui et de se mettre à sa place, sans cependant s'identifier à lui » (Wable, 2018). On a donc une notion d'émotions et dans la relation que le pharmacien entretient avec son patient, il devrait être capable de repérer puis de ressentir cette émotion, de comprendre d'où elle vient, de savoir la décrypter, de ne pas être envahi à son tour par cette émotion pour enfin savoir comment la prendre en charge et comment réagir. Il faut dans un tout d'abord apprendre à écouter l'autre pour pouvoir ressentir à travers les mots du patient ce qu'il veut exprimer. Le patient se sentira alors écouté, pris en charge, mieux compris et le lien de confiance sera créé.

Le pharmacien doit être suffisamment proche pour comprendre le patient, mais aussi resté suffisamment éloigné pour ne pas être submergé par ses propres sentiments. Il faut savoir trouver la bonne distance.

→ Ecoute

L'attitude du pharmacien doit amener le patient à s'exprimer. L'expression de son visage, son sourire, son regard et sa posture doivent aller dans ce sens. Il faut montrer par notre attitude physique que nous sommes disponibles pour le patient, par exemple en s'approchant de lui au niveau du comptoir, en le regardant dans les yeux et en prêtant attention à ses attitudes lorsqu'il nous parle. Le patient ne possédant pas forcément le vocabulaire médical, nous devons lui montrer que nous

comprenons ce qu'il veut nous dire. La reformulation peut être utile si le patient a du mal à trouver ses mots et poser des questions pour l'orienter et l'aider à expliquer ce qui lui arrive.

Le pharmacien qui connaît le patient et la maladie dont il est atteint sera le plus à même de donner un conseil personnalisé et efficace.

Aussi, pour délivrer un message de qualité, il est impératif :

- D'écouter le patient sur tous les aspects de sa demande et les éléments y afférant (histoire de la maladie, peurs, plaintes...) ;
- D'entendre (dans tous les sens du terme) ce qu'il a à dire ;
- De prendre le temps nécessaire ;
- De proposer de s'isoler dans l'espace confidentiel dès que le cas le nécessite ;
- D'être attentif aux éléments de communication du patient : le verbal, mais au-delà des mots, le non verbal et le paralangage sont très souvent significatifs ;
- De répondre à toutes les questions du patient ;
- De répéter les informations si nécessaire ;
- De s'assurer de la bonne compréhension du message délivré.

Le pharmacien doit savoir gérer des situations comme l'annonce d'une maladie grave ainsi que les états émotionnels par lesquels va passer le patient.

→ ANNONCE

Dans le cas du cancer, l'annonce médicale aura des répercussions sur la vie du patient, sur sa personne et sur son avenir. L'annonce touche également l'entourage du patient. Le pharmacien a ici un rôle à jouer, car le patient arrivera à l'officine à la suite de cette annonce avec ses effets. L'attitude et le ton sont primordiaux pour la compréhension et les réactions du patient.

L'annonce est souvent vécu comme un choc émotionnel, le patient qui encaisse le coup ne retient pas toutes les informations que le médecin peut lui donner. Le médecin utilisant des termes médicaux, il est possible que le patient n'ait pas tout compris de ce qui lui a été dit ou bien qu'il n'ait pas tout entendu suite à l'annonce de sa maladie.

L'annonce est un moment particulier où le malade se sent perdu et désorienté c'est pourquoi toutes les questions à poser au médecin ne lui viennent pas immédiatement à l'esprit mais bien après quelques heures, le pharmacien sera alors le conseiller de proximité privilégié. Il doit donc être totalement disponible afin de répondre à toutes les questions du patient.

→ MECANISMES DE DEFENSE

Suite au diagnostic d'une maladie grave, on peut observer chez les patients les étapes du deuil qui sont (Wable, 2018) :

- **Le choc** : c'est la surprise, ce qu'on vient d'apprendre au patient est tellement surprenant qu'il ne peut pas l'admettre tout de suite, il lui faudra du temps pour entendre et comprendre ce qui lui arrive. A ce moment, nous devons accompagner le patient par notre présence, respecter les silences. Il faut éviter de donner trop d'explications, mais plutôt se rendre disponible pour le moment où le patient sera prêt à les entendre et les accepter.
- **Le déni** : le patient n'accepte pas ce qui lui a été annoncé, ce qui lui est dit est repoussé, refoulé, balayé. Nous devons admettre que le patient n'accepte pas tout de suite ce qui lui paraît comme trop agressif et qu'il mette cette information à distance. Dans ce cas nous devons essayer de convaincre le patient en reformulant ce qui a été dit tout en restant calme, assuré, confiant et compréhensif.
- **La colère** : elle exprime un sentiment d'injustice. Nous devons éviter de mettre en évidence cette colère mais plutôt tenter de la canaliser en acceptant que le patient exprime intensément cette émotion. Il faut entendre les raisons de la colère du patient et répondre point par point sans se laisser déstabiliser. Il faut cependant rester ferme et ne pas accepter de se faire insulter ou manquer de respect.
- **Le marchandage** : c'est le principe selon lequel le patient tente d'obtenir quelque chose en retour de l'acceptation de ce qui lui est annoncé. Par exemple le patient va vouloir qu'on lui garantisse qu'en prenant bien le traitement il va guérir vite. Nous ne pouvons pas céder à ce chantage, il faudra réexpliquer le plus simplement possible au patient la pathologie et le traitement.

- **La dépression** : ce sentiment correspond à une tristesse, un abattement. Nous devons montrer notre empathie, être attentif aux besoins du moment, avoir une attitude de soutien bienveillant.
- **L'acceptation** : elle signifie l'adhésion du patient à ce qui lui a été annoncé. C'est le moment de s'assurer de la bonne compréhension du patient, de réexpliquer les choses en fonction des besoins du patient et de proposer un accompagnement. Il est important de signaler que l'on reste disponible et que le patient peut revenir nous voir pour d'autres questions.

Le patient voudra sans doute obtenir des informations complémentaires, ou obtenir l'avis de quelqu'un qu'il côtoie plus souvent que le médecin, donc qu'il connaît mieux et en qui il aura toute confiance. Il souhaitera obtenir des informations précises sur les traitements, leur durée, leurs effets thérapeutiques et secondaires (Ruszniewski & Zittoun, 2004).

La réalité de la maladie va autoriser la mise en place de tout mécanisme susceptible d'atténuer quelque peu la douleur, la souffrance et l'angoisse. En fonction de sa propre personnalité et du rythme de l'évolution de sa maladie, le patient tentera de combattre sa détresse par un comportement instinctif et inconscient, apte à amoindrir l'impact de la souffrance originelle qu'il porte déjà dans son corps et à laquelle vont se juxtaposer d'autres souffrances générées par l'extérieur (Ruszniewski & Zittoun, 2004).

Les mécanismes de défense du patient décrits par Martine Ruszniewski sont les suivants :

- L'annulation
- La dénégaration
- L'isolation
- Le déplacement
- La maîtrise
- La rationalisation
- La régression
- La projection agressive
- La combativité / la sublimation

Nous ne décrivons pas ici ces mécanismes de défense, cependant il est important que le pharmacien connaisse leur existence afin de mieux comprendre le patient

et être plus à même de l'accompagner. Le pharmacien est également présent pour répondre aux questionnements des proches et les aider à surmonter cette épreuve.

3 PLACE DE L'HOMÉOPATHIE AU SEIN DES SOINS DE SUPPORT A L'OFFICINE

(Pichon-Prum & Torck, 2005 ; Boiron *et al.*, 2014 ; Chefdeville, 2015 ; Quémoun & Pensa, 2015 ; Bagot, 2016 ; Boiron, 2016 ; Guermonprez *et al.*, 2016 ; Karp *et al.*, 2016 ; Petit, 2016)

3.1 HYPOTHESES DU MODE D'ACTION DES REMEDES HOMEOPATHIQUES

- Histoire

Les principes de l'homéopathie ont été redécouverts par Samuel Hahnemann à la fin du XVIIIème siècle. Le premier principe ou « principe de similitude », fondée sur la loi des semblables¹¹, permet à Hahnemann de donner son nom à l'homéopathie¹². Hahnemann utilisa le principe de similitude et constata qu'avant d'amener à la guérison, les remèdes utilisés pouvaient entraîner des aggravations. C'est pourquoi il décida de prescrire des médicaments selon la méthode homéopathique à savoir des doses de plus en plus faibles jusqu'à atteindre des doses « infinitésimales » qui représente le deuxième principe de l'homéopathie ; le troisième étant la « globalité d'approche du malade ».

Hippocrate, le père de la médecine, avait dès le Vème siècle avant JC, affirmé qu'il y avait deux manières de soigner : par les contraires et par les semblables.

Paracelse, au moyen âge, avait émis l'idée que des substances souvent considérées comme toxiques peuvent être anodines ou même bénéfiques et thérapeutiques à faibles doses.

L'homéopathie repose donc sur trois grands principes : la similitude, l'infinitésimalité et la globalité.

¹¹ Loi des semblables : une maladie est soignée par une substance qui, administrée à un individu sain, provoque des symptômes identiques à ceux qui se manifestent chez le malade.

¹² Du grec *homoios* (semblable) et *pathos* (souffrance)

Il y a deux grands types de médicaments en homéopathie, les médicaments dits « symptomatiques » qui vont traiter une affection aiguë et les médicaments de fond dits de « terrain » ou de « profils » qui vont traiter un état plus général et s'intéressent au comportement de la personne, son caractère et ses antécédents médicaux. Les remèdes de fond ont également la capacité de rétablir un équilibre de santé chez le patient en fonction du temps. L'analyse du profil du patient permet au médecin homéopathe de prévoir sa réaction face à la maladie.

3.2 APPROCHE HOMEOPATHIQUE DES SOINS DE SUPPORT EN ONCOLOGIE

« L'homéopathie n'est pas un traitement du cancer. En aucun cas les médicaments homéopathiques ne sauraient se substituer aux traitements anticancéreux conventionnels. Par contre, l'homéopathie peut soutenir et améliorer l'état général pendant les traitements du cancer tout en diminuant les effets secondaires. Elle s'intègre au sein des autres compétences dans une démarche de soin et de soutien de la personne dans sa globalité, sans risquer d'effets secondaires ni d'interférence avec les autres traitements » (Bagot, 2016)

L'homéopathie, n'induisant aucun effet secondaire et n'entraînant aucune contre-indication ni interaction avec les traitements anticancéreux, s'inscrit dans les objectifs du Plan Cancer¹³, à savoir (site internet n°9) :

- Assurer des prises en charge globales et personnalisées.
- Mettre en place, dès l'annonce et tout au long de la prise en charge, une détection systématique des besoins en soins de support et d'accompagnement, soutenue par le développement d'outils adaptés et par la formation/sensibilisation des soignants à la détection de ces besoins
- Réduire les séquelles des traitements et les risque de second cancer
- Diminuer les conséquences du cancer sur la vie personnelle.

¹³ Objectifs n°7, n°8 et n°9

3.3 LES 4 SOUCHES PRINCIPALES

(Pichon-Prum & Torck, 2005 ; Guernonprez *et al.*, 2016)

Dans un premier temps nous étudierons 4 souches qui sont des polychrestes¹⁴. L'utilisation de ces souches nous permet de couvrir un large spectre d'effets indésirables. Elles sont à prendre au long cours, comme traitement de terrain. Pour ces quatre souches nous ne détaillerons que les indications en rapport avec les symptômes cités précédemment.

3.3.1 **PHOSPHORUS**

Le phosphore blanc est un agent réducteur puissant, très avide d'oxygène : il s'enflamme spontanément au contact de l'air. La souche se présente sous forme d'une masse incolore ou blanc jaunâtre, pratiquement insoluble dans l'eau, très peu soluble dans l'alcool, soluble dans le benzène et le sulfure de carbone.

- Signes caractéristiques

- Sensation de brûlures au niveau des paumes, le sujet ne supporte pas d'avoir les mains couvertes, brûlure au niveau du rachis dorsal, entre les omoplates.
- Congestion, chaleur au niveau de la tête.
- Vide ressenti dans la tête et dans l'abdomen.
- Muqueuse laryngée à vif, avec enrouement aggravé le soir et par l'eau froide.
- Poids appuyant sur le sternum, sensation d'oppression, de tension, de pesanteur sur la poitrine.
- Aggravation par le froid, le soir au crépuscule, par le décubitus latéral gauche, par l'effort physique.
- Amélioration par la chaleur et par le sommeil.

- Type sensible

¹⁴ Polychreste : remède homéopathique de fond ayant un champ d'action étendu et capable de modifier le terrain de l'individu.

Dans la plupart des cas *Phosphorus* peut être prescrit chez tous les sujets dans les indications lésionnelles aiguës et chroniques. Dans les pathologies fonctionnelles ou comportementales la prescription de *Phosphorus* repose sur un type sensible.

Le sujet est de morphologie longiligne, au rythme de vie rapide avec une fatigabilité facile. Il présente un comportement alternant entre des phénomènes d'excitation sensorielle et intellectuelle avec des manifestations dépressives, de timidité et d'angoisse. Il est hypersensible à tout l'environnement.

- Principales indications cliniques

Phosphorus est souvent prescrit en cas de pathologie inflammatoire et/ou lésionnelle, aiguë ou chronique. Les principales indications sont les suivantes :

- Prévention des hémorragies chirurgicales, en préopératoire, pour diminuer les saignements dus à la chirurgie.
- Hépatites aiguës.
- Vomissements acétonémiques incoercibles.
- Prévention des risques d'accidents vasculaires cérébraux (liés à l'athérosclérose).
- Insuffisance cardiaque avec pour symptômes :
 - Dyspnée d'effort et de décubitus, aggravée en décubitus gauche.
 - Violentes palpitations, aggravées par les émotions, le mouvement, le décubitus latéral gauche, le soir, en s'éveillant la nuit, avec sensation de chaleur au niveau du thorax et suffocation.
 - Oligurie, augmentation de la créatinémie, hématurie.
 - Légère cyanose avec des cernes autour des yeux.
 - Hépatomégalie modérée et douloureuse.
 - Œdème des paupières, œdème périphériques discrets.
- Traitement et prévention des gingivorragies.
- Plaies variqueuses et ulcères variqueux qui saignent anormalement.
- Néphropathies hématuriques aiguës.

- Néphropathies chroniques, en complément des traitements classiques avec présence des symptômes : hématurie, protéinurie, augmentation de la créatinémie et oligurie.
- Troubles du comportement : alternance d'états opposés d'excitation et de dépression (en dehors des psychoses maniaco-dépressives) avec pour symptômes :
 - agitation et fatigue extrême avec besoin de s'asseoir,
 - hyperactivité et aversion pour le travail,
 - émotivité avec extrême susceptibilité et indifférence,
 - gaieté et tristesse, rires et pleurs spasmodiques,
 - esprit surexcité et fatigue intellectuelle avec incapacité à la concentration ou à la réflexion,
 - locacité et taciturnité,
- accès d'anxiété sur l'issue de la maladie, principalement en étant seul, pendant l'orage ou le soir au crépuscule.
- Myélites et myélopathies.
- Arthralgies aggravées par temps orageux.

Phosphorus 15 CH 5 granules matin et soir dès le début des traitements.

3.3.2 *ARSENICUM ALBUM*

L'anhydride arsénieux est un toxique très puissant dont la pathogénésie comporte de très nombreux symptômes toxicologiques, aigus, subaigus et chroniques.

- Signes caractéristiques

- Sensation de brûlures intenses « comme des charbons ardents »
- Faiblesse considérable
- Frilosité extrême, le patient demande à être couvert mais a besoin d'air
- Aggravation entre 1 heure et 3 heures du matin et par le froid.
- Amélioration par la chaleur sous toutes ses formes et par le changement de place ou de position

- Alternance dans la même journée de périodes sthéniques et asthéniques ; répétition périodique des phénomènes pathologiques (tous les jours à la même heure par exemple) ; alternance de manifestations cutanées avec des troubles internes (surtout respiratoires : asthme, coryza spasmodique)

- Type sensible

Arsenicum album est particulièrement indiqué chez des sujets faibles, fatigués, anémiques, frileux ou chez ceux dont l'intensité des signes généraux ou fonctionnels leur fait craindre une issue fatale.

- Principales indications cliniques

En pathologie aiguë :

- Gastro-entérites aiguës, fébriles ou non, avec selles brûlantes, excoriantes, nauséabondes et atteinte de l'état général.
- Hépatites aiguës.
- Affections cutanées aiguës, infectieuses ou inflammatoires.
- Syndromes fébriles aigus à recrudescence nocturne avec alternance de phases d'agitation et d'asthénie, sensation de frilosité et soif.
- Algies, névralgies brûlantes, améliorées par la chaleur.
- Cystites aiguës, néphrites en complément d'une antibiothérapie.

Arsenicum album 15 CH 5 granules 2 à 6 fois par jour, espacer après diminution des symptômes.

En pathologie chronique :

- Rhinites chroniques et otites récidivantes.
- Dermatoses chroniques (eczémas secs, psoriasis sénile, dermatoses psoriasiformes).
- Asthme.
- Gastrites chroniques, ulcères gastro-duodénaux récidivants, colopathies.
- Suppurations ou infections chroniques.
- Asthénie, amaigrissement à la suite d'affections traînantes.
- Etat dépressif réactionnels consécutifs à des maladies chroniques.
- Algies, névralgies.
- Cystites et néphrites récidivantes.

Arsenicum album 15 CH, 5 granules une à deux fois par jour

3.3.3 MERCURIUS SOLUBILIS

Le mercure soluble de Hahnemann est une substance toxique.

- Signes caractéristiques

- Goût métallique.
- Fourmillement des lèvres.
- Frissons à fleur de peau.
- Faiblesse générale.
- Douleurs piquantes, profondes, lancinantes, térébrantes¹⁵.
- Douleurs périostées à localisation crânienne ou prétiibiale à recrudescence nocturne.
- Ténésme et brûlures urogénitales ou rectales.
- Aggravation la nuit, par le froid humide, les changements de temps, la transpiration et la chaleur du lit.
- Amélioration par une température modérée et une atmosphère sèche.

- Principales indications cliniques

La hauteur de dilution prescrite est fonction du niveau de similitude :

- Si la similitude est limitée à des symptômes fonctionnels locaux on utilise des dilutions basses (4 ou 5 CH)
- Si la similitude s'étend à des symptômes généraux ou à des modalités caractéristiques, on utilise des dilutions moyennes (7 ou 9 CH)
- Si la similitude s'étend à des symptômes nerveux, comportementaux, anatomo ou physiopathologiques, on utilise des dilutions élevées (15 ou 30 CH)

Concernant les phénomènes sécrétoires ou suppuratifs, le médicament a une activité différente selon la hauteur de dilutions :

- Les dilutions basses (4 et 5 CH) favorisent la suppuration, la sécrétion ou l'excrétion

¹⁵ Douleur térébrante : qui donne l'impression qu'une pointe s'enfonce dans la partie douloureuse.

- Les dilutions hautes (15 et 30 CH) les freinent ou les tarissent
- Les dilutions moyennes (7 et 9 CH) seraient ambivalentes selon le stade clinique et la réactivité du sujet.

Mercurus solubilis est particulièrement intéressant dans les pathologies chroniques ou récurrentes.

- Angines aiguës ou itératives non streptococciques.
- Rhinites et rhinopharyngites aiguës ou itératives avec sécrétions
- Oreillons.
- Otites avec otorrhée et sensation de piquûres et de brûlures.
- Blépharites et conjonctivites aggravées par la chaleur et la lumière et accompagnées de sécrétions caractéristiques.
- Bronchopneumopathies avec expectorations muco-purulentes.
- Diarrhées aiguës, parfois hémorragiques avec ténésme.
- Colites ulcéreuses.
- Gingivites avec gencives spongieuses, douloureuses et gingivorragie au moindre contact.
- Néphropathies interstitielles toxiques avec soif et œdème discret.
- Tremblements des extrémités aggravés à l'émotion et à la fatigue.
- Prurit des inflammations suppuratives.

Dans certain cas, il est intéressant d'utiliser *Mercurius corrosivus* en association, par exemple lors d'apparition de mucites, d'ulcère gastrique ou d'affection chronique rénale.

3.3.4 CAUSTICUM

La souche *Causticum* est obtenue par la distillation d'un mélange de chaux et de bisulfate de potassium. *Causticum* agit sur les maladies chroniques avec comme cibles principales : le système nerveux, l'appareil ostéo-articulaire, la peau et les muqueuses.

- Signes caractéristiques

- Sensation d'écorchure, de plaie à vif, surtout au niveau des muqueuses.
- Sensation de brûlures et d'endolorissement conjoints de la peau et des muqueuses.

- Sensation de faiblesse générale ou localisée avec tremblements.
- Aggravation par le froid sec, le vent sec, en passant du froid au chaud, la nuit vers 3-4 heures, le soir au crépuscule ou en pensant à ses maux.
- Amélioration par la chaleur, en buvant de l'eau froide, par temps humide et pluvieux.

- Type sensible

Le sujet « bon répondeur » a le teint pâle ou jaune, de corpulence maigre, sec, frileux, avec un visage émacié, des raideurs articulaires et des muscles saillants. Le sujet adulte est nerveux, impressionnable et distrait.

- Principales indications cliniques

- Paralysies périphériques, paralysies faciales.
- Incontinence urinaire d'effort.
- Constipation parétique.
- Arthralgies, rachialgies avec raideur articulaires.
- Tendinites avec sensation de tendons trop courts.
- Verrues sous-unguéales, verrues du visage.
- Eczémas suintants.
- Prurits séniles.
- Cicatrices avec rétractation comme dans les suites de brûlures.
- Toux sèches avec douleur.
- Cystalgies et incontinence après sondage.

3.4 PRINCIPALES CIRCONSTANCES D'UTILISATION DES REMEDES HOMEOPATHIQUES

(Pichon-Prum & Torck, 2005 ; Boiron *et al.*, 2014 ; Bagot, 2016 ; Guermonprez *et al.*, 2016 ; Petit, 2016)

En parallèles des 4 souches indispensables, nous utiliserons des remèdes spécifiques en fonction des effets indésirables ressentis par le patient. La posologie usuelle est cinq granules trois fois par jour, sauf pour quelques souches particulières dont les posologies sont spécifiées.

3.4.1 *Troubles anxieux*

- Peur liée à l'annonce

L'annonce d'un cancer est toujours un choc dans la vie du patient. Le cancer étant perçu comme synonyme de mort, c'est toute la vie du patient qui s'écroule à ce moment. L'objectif de l'homéopathie lors de l'annonce est d'accompagner au mieux le malade en fonction de ces réactions émotionnelles et de l'aider à accepter et assimiler la maladie. Plusieurs souches sont utilisables selon le ressenti du patient.

- ✓ **ARNICA MONTANA 15 CH (*Arnica montana* L.)** pour l'état de choc, le patient se sent « assommé », comme s'il « avait pris un coup sur la tête »
- ✓ **ACONITUM NAPELLUS 30 CH (*Aconitum napellus* L.)** pour la crainte de la mort, l'annonce de la maladie est vécue comme un arrêt de mort, le patient fait des crises d'angoisse, de panique, avec agitation et anxiété, surtout la nuit. Peut être pris à chaque fois que la crise de panique se fait ressentir.
- ✓ **GELSEMIUM 15 CH (*Gelsemium sempervirens* L.)** pour le trac avec inhibition, le patient est sous le choc, sidéré, il tremble, il angoisse des traitements qu'il va devoir affronter, peur de l'inconnu, diarrhées et besoins fréquents d'uriner.
- ✓ **IGNATIA AMARA 15 CH (*Strychnos ignatii* Berg.)** pour les manifestations psychiques changeantes, superficielles, paradoxales « Jean qui rit, Jean qui pleure ». C'est le médicament des suites de deuil (chocs affectifs, d'émotions et de chagrins). Sensation de boule à la gorge ou au ventre.
- ✓ **STAPHYSAGRIA 15 CH (*Delphinium staphysagria* L.)** pour le sentiment d'injustice. Le patient ressent une forte contrariété à l'annonce du diagnostic avec un sentiment d'injustice, de culpabilité et d'humiliation.

- Peur des examens de contrôle, des bilans

Les examens de contrôle étant toujours une source d'angoisse pour les patients, l'homéopathie peut les aider à traverser ces épreuves avec plus de sérénité et leur permettre d'affronter les résultats des bilans qu'ils soient bons ou mauvais.

- ✓ **ACONITUM NAEPELLUS 30 CH (*Aconitum napellus* L.)**
- ✓ **ARGENTUM NITRICUM 15 CH** pour la peur de l'à-venir, indiqué dans la crainte des examens complémentaires, chez des patients toujours pressés, précipités mais inefficaces dans leurs actions. *Argentum nitricum* est aussi utilisé en cas de crises phobiques avec pulsion de fuite (peur du tunnel de l'IRM, du PET-SCAN, angoisse en arrivant dans la salle de chimiothérapie ou dans une salle d'attente remplie).
- ✓ **GELSEMIUM 15 CH (*Gelsemium sempervirens* L.)**
- ✓ **IGNATIA AMARA 15 CH (*Strychnos ignatii* Berg.)**

3.4.2 Actes chirurgicaux

L'homéopathie a sa place en préopératoire pour la gestion de stress et des angoisses du patient, également en post-opératoire pour la gestion des effets secondaires de la chirurgie, la récupération générale, la douleur et la cicatrisation.

- ✓ **PHOSPHORUS 15 CH (*Phosphorus*)** en prévention des hémorragies chirurgicales, pour les personnes ayant tendance aux hémorragies fréquentes de sang rouge, abondantes et répétées. Agit également en cas de désorientation après l'intervention.

1 dose la veille et 1 dose le matin de l'opération

- ✓ **APIS MELLIFICA 15 CH (*Apis mellifica* L.)** pour réduire l'inflammation et résorber les œdèmes à la suite de l'intervention.

Tous les ¼ d'heure au réveil puis espacer les prises

- ✓ **ARNICA MONTANA 15 CH (*Arnica montana* L.)** pour le choc opératoire, le traumatisme chirurgical, également en prévention des saignements, ecchymoses et hématomes. Il permet aussi de réduire la douleur.

1 dose 9CH à prendre dès que possible après l'intervention puis en doses échelle 12CH et 15CH 1 dose par jour.

- ✓ **OPIUM 30 CH (Latex de *Papaver somniferum* L.)** pour la récupération générale après une anesthésie générale, en cas de sensation d'engourdissement, difficulté à se réveiller. Prévient également des nausées et constipation post-opératoire, permet une reprise normale du transit.

1 dose dès le réveil puis 1 dose tous les 2 jours QSP 3 doses OU 1 dose par jour pendant 3 jours.

- ✓ **RAPHANUS SATIVUS NIGER 5 CH (*Raphanus sativus* L. var. *niger*)** pour accélérer l'émission des gaz après une intervention sur le tube digestif, à prendre en association avec OPIUM.

3 granules 3 fois par jour jusqu'à reprise des gaz et du transit.

- ✓ **CHINA RUBRA 9 CH (*Cinchona pubescens* Vahl)** pour l'asthénie et l'anémie postopératoire avec pâleur, sueurs nocturnes, bourdonnements d'oreille et épuisement. Indiqué surtout s'il y a eu beaucoup de pertes sanguines durant l'opération.

Prendre 1 dose après l'opération ou 3 granules 3 fois par jour.

- ✓ **STAPHYSAGRIA 9 CH (*Delphinium staphysagria* L.)** pour accélérer la cicatrisation des plaies chirurgicales. Indiqué dans les blessures par incision et les douleurs postopératoires.

1 dose 9CH dès le retour en chambre.

3.4.3 Radiothérapie

Dans tous les cas, le jour de la radiothérapie :

- ✓ **FLUORICUM ACIDUM 9 CH (*Fluoricum acidum*)** 3 granules avant le petit déjeuner
- ✓ **RADIUM BROMATUM 15 CH (*Radium bromatum*)** 3 granules avant le repas du midi

- ✓ **POMMADE AU CALENDULA** à appliquer après la radiothérapie et tous les jours après la douche. La pommade au calendula permet de prévenir les symptômes locaux de radio-épithélite.

On utilisera en complément des souches spécifique à chaque symptôme en cas d'apparition de radiodermite.

- ✓ **APIS MELLIFICA 15 CH (*Apis mellifica* L.)** dès les premiers signes d'inflammation, apparition d'un œdème rosé avec des douleurs piquantes, brûlantes, améliorées par application de froid.
- ✓ **BELLADONNA 9 CH (*Atropa belladonna* L.)** lorsque l'inflammation devient plus importante avec présence d'un œdème, la peau est chaude, douloureuse, rouge, sensible au toucher.
- ✓ **CANTHARIS 9 CH (*Cantharis vesicatoria* Fabre)** si apparition de vésicules sur la zone irradiée.
- ✓ **ARSENICUM ALBUM 15 CH (*Arsenicum album*)** lorsque la peau est sèche avec desquamation et prurit. Avec des douleurs brûlantes aggravées par le froid et le grattage et améliorées par les applications tièdes ou chaudes.

3.4.4 Chimiothérapie et thérapies ciblées

- Nausées, vomissements

Les molécules de chimiothérapie agissent sur les cellules à multiplication rapide, c'est le cas des cellules cancéreuses ainsi que les cellules du tube digestif. De par leur toxicité, toutes les chimiothérapies peuvent entraîner des nausées et vomissements mais il existe une classification des chimiothérapies faiblement, moyennement et fortement émétisantes avec un protocole de prévention associé. Malgré ces protocoles, les patients peuvent être gênés voire invalidés par ces effets indésirables. On utilisera l'homéopathie en complément des médicaments prescrits par l'oncologue.

- ✓ **NUX VOMICA 5 CH (*Strychnos nux vomica* L.)** lorsque les nausées sont soulagées après avoir vomi, avec langue chargée à l'arrière. On l'utilise en première intention, systématiquement, dès la première cure de chimiothérapie.

- ✓ **IPECA 5 CH (*Cephaelis ipecacuanha* (Brot) Rich).** lorsque les nausées sont permanentes, non calmées par les vomissements. La langue est propre, humide et la salivation abondante. Le patient est pâle avec des cernes bleuâtres. A prendre dès la première cure de chimiothérapie, en alternance avec *Nux vomica*.
- ✓ **COLCHICUM AUTUMNALE 9 CH (*Colchicum autumnale* L.)** lorsque les nausées sont importantes et aggravées par les odeurs, notamment les odeurs de cuisine.

1 dose par jour

- ✓ **IGNATIA AMARA 15 CH (*Strychnos ignatii* Berg.)** pour les nausées d'anticipation, avec spasmes et nœuds à l'estomac, à la gorge et amélioration paradoxale en mangeant.

3 granules à commencer la veille de la chimiothérapie et renouveler si besoin

- ✓ **ARSENICUM ALBUM 7 CH (*Arsenicum album*)** lorsque les vomissements sont violents et ne soulagent pas les nausées, le patient ressent une soif intense mais ne peut boire que de petites gorgées fréquentes. Faiblesse importante et sueurs froides.
- ✓ **PHOSPHORUS 15 CH (*Phosphorus*)** lorsque la patient ressent une soif intense d'eau froide, mais qui est vomie dès qu'elle est réchauffée dans l'estomac. Les vomissements peuvent être striés de sang. Utilisé dans les nausées retardées de la chimiothérapie.

- Brûlures digestives

- ✓ **IRIS VERSICOLOR 5 CH (*Iris versicolor* L.)** en cas de sensation de brûlure en n'importe quel point du système digestif, pouvant être accompagnée d'éructions, nausées et vomissements d'un liquide aqueux ou glaireux, en longs filaments.
- ✓ **KALIUM BICHROMICUM 9 CH (*Kalium bichromicum*)** en cas d'aphtoses buccales, de dyspepsies gastriques, de gastrites et ulcères gastriques ou gastroduodénaux à bords francs et nets.

- ✓ **MERCURIUS CORROSIVUS 9 CH (*Mercurius corrosivus*)** en cas d'ulcère gastrique.
- ✓ **ROBINIA PSEUDO-ACACIA 5 CH (*Robinia pseudo-acacia* L.)** en cas de dyspepsies acides, de pyrosis, de reflux gastro-œsophagien et de hernie hiatale. Lorsque l'acidité atteint tout le système digestif, il est préférable d'utiliser *Iris versicolor*. *Robinia pseudo-acacia* est utilisé en complément de *Kalium bichromicum*.
- ✓ **SULFURICUM ACIDUM 9 CH (*Sulfuricum acidum*)** en cas de reflux gastro-œsophagien. Particulièrement indiqué dans les complications digestives des chimiothérapies.
- ✓ **ARSENICUM ALBUM 9 CH (*Arsenicum album*)** en cas de sensations de brûlure et d'ulcères gastro-duodénaux récidivants.

- Diarrhée

- ✓ **CHINA RUBRA 9 CH (*Cinchona pubescens* Vahl)** lorsque les diarrhées sont indolores mais épuisantes avec ballonnements de tout l'abdomen, associé à une asthénie et une hypotension.
- ✓ **PODOPHYLLUM PELTATUM 7 CH (*Podophyllum peltatum* L.)** pour les diarrhées plutôt matinales, avec selles aqueuses, jaunâtres, fétides, abondantes et jaillissantes. Elles sont suivies de faiblesse avec une sensation de vide abdominal et améliorées couché sur le ventre.

3 granules toutes les 2 heures

- ✓ **VERATRUM ALBUM 5 CH (*Veratrum album* L.)** lorsque les diarrhées sont abondantes et subites, impérieuses avec des douleurs abdominales à type de crampes. La déshydratation est rapide, sueurs froides, les épisodes de diarrhées sont suivis d'une intense fatigue.

- Mucites, troubles du goût

- ✓ **KALIUM BICHROMICUM 9 CH (*Kalium bichromicum*)** pour les aphtes avec ulcérations profondes cerclées de rouge, avec un fond recouvert d'un enduit blanc-jaunâtre.

- ✓ **KREOSOTUM 7 CH (*Kreosotum*)** lorsque les gencives sont enflées, douloureuses et saignent au moindre contact. Gingivo-stomatite avec noircissement des dents et une haleine fétide.
- ✓ **MERCURIUS CORROSIVUS 7 CH (*Mercurius corrosivus*)** pour les aphtes multiples, gingivites et stomatites ulcéreuses qui évoluent vers un saignement. Indiqué dans les mucites dues à la chimiothérapie.
- ✓ **SULFURICUM ACIDUM 9 CH (*Sulfuricum acidum*)** pour les aphtes et les ulcérations buccales, avec état général très affaibli. La bouche est malodorante avec une salivation abondante, la gorge est brûlante et la déglutition difficile.

- Alopécie

La chute des cheveux provoquée par les chimiothérapies est progressive et réversible à l'arrêt du traitement. L'homéopathie n'a pas d'effet préventif sur la chute des cheveux mais peut trouver son intérêt en cas de chute modérée des cheveux ou lors de la repousse, à l'arrêt du traitement.

- ✓ **NATRUM MURIATICUM 9 CH (*Natrum muriaticum*)** en cas de déshydratation, amaigrissement avec un état dépressif et une asthénie. On a une alopécie avec des plages de peau grasse huileuse et des plages de peau sèche.

1 dose

Puis :

- ✓ **SELENIUM METALLICUM 7 CH (*Selenium metallicum*)** pour la chute des cheveux, des sourcils et des poils pubiens chez les patients affaiblis. Également une action sur la fatigue physique et sexuelle.
- ✓ **THALLIUM ACETICUM 15 CH (*Thallium metallicum*)** pour les effets iatrogènes des chimiothérapies agressives. Utilisé en cas d'alopécie massive et totale.
- ✓ **THALLIUM SULFURICUM 5 CH (*Thallium sulfuricum*)** à utiliser après les traitements de chimiothérapie ; il stimule la repousse capillaire, permet

d'améliorer l'état général du patient et de diminuer les neuropathies périphériques.

- Sécheresse des muqueuses : œil, nez, bouche

- ✓ **ALUMINA 7 CH** pour la sécheresse de la peau et des muqueuses, également sécheresse des selles qui occasionne une forte constipation.
- ✓ **NATRUM MURIATICUM 9 CH (*Natrum muriaticum*)** lorsque les lèvres brûlent, sont sèches, gonflées et fissurées en leur milieu. Les yeux sont rouges avec un larmoiement irritant. Utilisé aussi dans l'herpès labial.
- ✓ **NUX MOSCHATA 9 CH (*Myristica fragrans* Houtt.)** en cas de grande sécheresse de la peau et des muqueuses, en particulier la bouche, avec absence de soif.

- Peau : acné, folliculite

- ✓ **KALIUM BROMATUM 9 CH (*Kalium bromatum*)** en traitement ponctuel lors d'une acné médicamenteuse avec éruptions papulo-pustuleuses et une séborrhée. Les pustules sont indurées et présentes au niveau du visage, de la poitrine et du dos.
- ✓ **MURIATICUM ACIDUM 7 CH (*Muriaticum acidum*)** utilisé en cas d'éruptions papulo-vésiculeuses très prurigineuses, causées par la radiothérapie.
- ✓ **NATRUM MURIATICUM 9 CH (*Natrum muriaticum*)** utilisé en traitement de fond en cas d'acné avec comédons situés principalement au niveau du front.
- ✓ **SULFUR IODATUM 9 CH (*Sulfur iodatum*)** utilisé en traitement de fond, en cas d'éruptions prurigineuses, sèches ou suintantes avec une tendance à faire du pus, situées au niveau du front et du dos. Aggravation par la chaleur, en particulier la chaleur du lit et au contact de la laine.
- ✓ **ARSENICUM ALBUM 9 CH (*Arsenicum album*)** en traitement de fond en cas de peau sèche avec des papules, pustules et des éruptions diverses douloureuses. La douleur brûlante est aggravée par le froid et le grattage et améliorée par la chaleur.

- Peau : sécheresse cutanée

- ✓ **PETROLEUM 9 CH (Petroleum)** lorsque le patient présente des crevasses et des fissures aux extrémités des doigts.
- ✓ **NATRUM MURIATICUM 9 CH (Natrum muriaticum)** lorsque les lèvres brûlent, sont sèches, gonflées et fissurées en leur milieu.
- ✓ **ARSENICUM ALBUM 9 CH (Arsenicum album)** pour la peau sèche qui pèle facilement comme de la farine. Surtout chez les patients amaigris, affaiblis, très frileux avec agitation anxieuse.

- Peau : prurit, rash cutané

- ✓ **APIS MELLIFICA 15 CH (Apis mellifica L.)** en cas d'éruption prurigineuse sur tout le corps, rugueuse et épaisse. Présence d'un œdème rosé, douloureux, amélioré par des applications froides.

3 granules toutes les heures, espacer dès amélioration des symptômes

- ✓ **POUMON HISTAMINE 15 CH** c'est l'anti-allergique homéopathique de référence. Indiqué en cas d'œdème, urticaire, dermatographe, érythème, eczéma...

3 granules toutes les 2 heures en alternance avec APIS MELLIFICA.

- ✓ **STAPHYSAGRIA 9 CH (Delphinium staphysagria L.)** pour les prurits en divers point du corps, qui changent de place au grattage, prurits psychogènes et aggravés par le toucher.

- Peau : syndrome mains-pieds

- ✓ **CANTHARIS 9 CH (Lytta vesicatoria Fabre)** lorsque la peau est enflammée, prurigineuse, brûlante et accompagnée de vésicules transparentes ou de phlyctènes, présence de vésicules bulleuses remplies de sérosités jaune-citron.
- ✓ **NATRUM MURIATICUM 15 CH (Natrum muriaticum)** si eczéma avec peau sèche et squameuse, présence de fissurations cutanées, les lèvres sont sèches et fendillées. La peau est grasse : acné et séborrhée.

- ✓ **ARSENICUM ALBUM 9 CH (*Arsenicum album*)** indiqué en cas de peau sèche qui pèle comme de la farine, la peau paraît vieillie prématurément et a tendance à se rider. En cas d'eczéma, éruptions aggravées par le grattage et le froid, et améliorées par l'eau très chaude. Surtout chez les personnes amaigries, affaiblies, frileuses et présentant une agitation anxieuse.
- ✓ **PETROLEUM 9 CH (*Petroleum*)** est efficace sur les fissures des extrémités des doigts, en particulier en cas de traitement par capécitabine (Xeloda®). Efficace également sur les engelures, les gerçures, les crevasses, les eczémas secs vésiculeux ou suintants et la dyshidrose palmo-plantaire. Les symptômes sont aggravés par le froid.
- ✓ **PHOSPHORUS 15 CH (*Phosphorus*)** en cas de sensation de brûlure aux paumes des mains avec une congestion cutanée localisée.

- Peau : troubles unguéaux

Les troubles des ongles (onychodystrophie) regroupent les symptômes suivants : ongles épaissis, cassants, déformés ou colorés. Dans ce cas, l'homéopathie est à utiliser en préventif, dès les premières chimiothérapies.

- ✓ **CAUSTICUM 9 CH (*Causticum*)** en cas de déformations des ongles, ils sont durs avec verrues sous-unguéales.
- ✓ **GRAPHITES 9 CH (*Graphites*)** les ongles des mains et des pieds deviennent épais, fendus et déformés, ils se colorent en jaune ou noir avec une inflammation de la matrice de l'ongle. Une excroissance kératosique provoque une douleur sous les ongles.

3 granules 1 à 2 fois par jour OU 1 dose 15 CH par semaine en prévention

- Articulations : douleurs musculo-squelettiques

- ✓ **RHUS TOXICODENDRON 9 CH (*Rhus toxicodendron* L.)** c'est le médicament par excellence des douleurs et raideurs articulaires. Ces douleurs sont améliorées par le mouvement, par temps chaud et sec, par la chaleur locale, les frictions et le massage. Elles sont aggravées par l'humidité atmosphérique ou locale, la sueur qui se refroidit, l'immobilité, la fatigue physique et le repos.

- ✓ **BRYONIA 7 CH (*Bryonia alba* L.)** présente les mêmes indications que *RHUS TOXICODENDRON* mais ici, amélioration par le repos et l'immobilité. L'articulation est enflammée, chaude, gonflée et sensible au toucher.
- ✓ **RADIUM BROMATUM 15 CH (*Radium bromatum*)** en cas de douleurs rhumatismales fortes au début du mouvement puis calmées par la continuation du mouvement. Les douleurs sont aggravées la nuit et améliorées par les bains chauds. Surtout indiqué en cas d'antécédant de radiothérapie.

1 dose par semaine

- Nerfs : douleurs, neuropathies

- ✓ **CAUSTICUM 15 CH (*Causticum*)** en cas de douleurs déchirantes, tiraillantes avec sensation de brûlure au niveau des muscles, des articulations et des nerfs. Les muscles et les articulations sont raides. La douleur est améliorée par la chaleur humide et aggravée par le froid.

1 dose par semaine OU en 7 CH 3 granules 3 fois par jour

- ✓ **HYPERICUM PERFORATUM 15 CH (*Hypericum perforatum* L.)** pour des douleurs aiguës, lancinantes, déchirantes et insupportables, suivant le trajet d'un nerf et le plus souvent de direction centripète.
- ✓ **NERFS 8 DH** exerce une action protectrice du tissu nerveux, prévient et diminue les neuropathies périphériques à type de fourmillements.

1 ampoule 3 fois par jour

- Œdèmes

- ✓ **APIS MELLIFICA 15 CH (*Apis mellifica* L.)** pour les œdèmes rosés ou translucides de constitution rapide et récente. La douleur est piquante et brûlante, aggravée par la chaleur et améliorée par le froid.

3 granules 6 fois par jour

- Troubles urinaires, incontinence

- ✓ **CANTHARIS 9 CH (*Lytta vesicatoria* Fabre)** en cas de douleurs brûlantes et violentes dans la vessie pendant et après la miction, avec des besoins fréquents et peu abondants.
- ✓ **CAUSTICUM 7 CH (*Causticum*)** pour les besoins constants et inefficaces d'uriner, action sur le système nerveux pelvien avec paralysie des muscles de l'expulsion. Agit également en cas de paralysie du sphincter avec émission involontaire d'urine au moindre effort.
- ✓ **MERCURIUS CORROSIVUS 9 CH (*Mercurius corrosivus*)** indiqué en traitement de fond dans toutes les maladies chroniques du rein. En cas de cystites aiguës avec ténesme et hémorragies, des urines albumineuses, sanglantes, brûlantes et peu abondantes.
- ✓ **STAPHYSAGRIA 9 CH (*Delphinium staphysagria* L.)** en traitement de fond en cas de cystite récidivante notamment après sondage urinaire.

3 granules après sondage

3.4.5 Symptômes généraux

- Asthénie

- ✓ **PHOSPHORICUM ACIDUM (*Phosphoricum acidum*)** indiqué lorsque la fatigue provoque un état d'obnubilation avec indifférence générale, perte d'intérêt, lenteur intellectuelle, besoin d'isolement et de silence. Le patient est découragé, triste et apathique. L'état général est aggravé par tout effort physique ou cérébral, la station debout est pénible, frilosité importante et besoin de sommeil indispensable.

En dose échelle 5 CH 1 dose le 1er jour, 7 CH 1 dose le 2ème jour, 9 CH 1 dose le 3ème jour, 12 CH 1 dose le 4ème jour et 15 CH 1 dose le 5ème jour, à faire tous les 10 jours OU 7 CH 3 granules 1 à 3 fois par jour

- Troubles hématologiques

- ✓ **MEDULLOSS 8 DH** c'est une organothérapie de moelle osseuse qui est prescrite en systématique lorsqu'il y a une baisse d'une des trois lignées sanguines et permet d'en stimuler la fabrication.

1 ampoule buvable par jour

- ✓ **CHINA RUBRA 9 CH (Cinchona pubescens Vahl)** pour les suites de pertes liquidiennes (hémorragies) ou une anémie par suite de destruction des globules rouges. Soif et faiblesse intense, bourdonnement d'oreille, sueurs profuses et pâleur.
- ✓ **BOTHROPS LANCEATUS 9 CH (Bothrops lanceolatus Lacépède)** est un activateur plaquettaire, utilisé en cas de pétéchies, ecchymoses et suites de thrombose vasculaire.
- ✓ **CROTALUS HORRIDUS 9 CH (Crotalus horridus L.)** activateur plaquettaire, utilisé en cas d'épistaxis persistantes, hémorragies de sang noir peu coagulé.

- Toxicité hépatique

- ✓ **PHOSPHORUS 15 CH (Phosphorus)** particulièrement indiqué en cas d'hépatite toxique médicamenteuse ou en cas de métastases hépatiques avec forte perturbation des enzymes hépatiques.

1 dose toutes les semaines OU 9 CH 3 granules par jour

- Toxicité rénale

- ✓ **ARSENICUM ALBUM 15 CH (Arsenicum album)** indiqué dans l'insuffisance rénale chronique avec amaigrissement, frilosité et faiblesse.

1 dose toutes les semaines OU 9 CH 3 granules par jour

- ✓ **PHOSPHORUS 15 CH (Phosphorus)** utilisé en traitement de fond dans les maladies du rein avec perte de sang dans les urines évoluant rapidement vers l'insuffisance rénale.

1 dose toutes les semaines OU 9 CH 3 granules par jour

- Toxicité cardiaque

- ✓ **AURUM METALLICUM 7 CH (*Aurum metallicum*)** est le médicament de soutien de la sphère cardio-vasculaire. En cas d'hypertension avec troubles du rythme.

3 granules 3 fois par jour OU en dose 9 CH 1 dose 2 fois par semaine

- ✓ **PHOSPHORUS 15 CH (*Phosphorus*)** en protection de la fonction cardiaque.
- ✓ **CRATAEGUS 4 CH (*Crataegus oxyacantha L.*)** en cas d'insuffisance cardiaque légère et réversible, avec hypotension, œdème et baisse de l'élimination urinaire. Troubles du rythme en cas d'émotion. Insomnie chez les cardiaques.
- ✓ **STROPHANTUS 7 CH (*Strophantus hispidus DC.*)** tonicardiaque à utiliser en cas de diminution de la fraction d'éjection ventriculaire
- ✓ **PHOSPHORUS TRI-IODATUS 9 CH (*Phosphorus tri-iodatus*)** c'est le médicament de l'hypertension artérielle avec un minima élevé (le deuxième chiffre supérieur à 90)
- ✓ **TABACUM 5 CH (*Nicotiana tabacum L.*)** en cas de chutes momentanées de la tension artérielle avec la face très pâle. Ralentissement du pouls, vertiges et nausées améliorés au grand air et en fermant les yeux.

- Douleurs

L'homéopathie seule est le plus souvent insuffisante pour traiter les douleurs cancéreuses. Cependant, dans certaines circonstances, elle permet de potentialiser l'action des antalgiques et d'en diminuer les effets secondaires.

→ ***Douleurs osseuses***

- ✓ **MEZEREUM 9 CH (*Daphne mezereum L.*)** en cas de douleurs osseuses à prédominance nocturne, vives, brûlantes et électriques. La douleur donne l'impression au patient que ses os ont augmenté de volume.
- ✓ **LUESINUM 7 CH (*Luesinum*)** utilisé dans les douleurs métastatiques osseuses d'aggravation nocturne et sensible à la moindre pression. Concerne surtout les os longs et provoquent des insomnies.

- ✓ **AURUM METALLICUM 9 CH (*Aurum metallicum*)** en cas de douleurs osseuses surtout nocturnes, aggravées l'hiver et par le froid. Concerne les os courts été plats (face, mastoïde, côtes...)

→ ***Douleurs après injection de facteur de croissance***

- ✓ **EUPATORIUM PERFOLIATUM 5 CH (*Eupatorium perfoliatum* L.)** en cas de douleurs « comme si les os étaient broyés » ressenties comme des courbatures ou un état grippal généralisé.

3 granules toutes les deux heures en alternance avec BRYONIA

- ✓ **BRYONIA 9 CH (*Bryonia alba* L.)** les douleurs sont aggravées par le moindre mouvement et améliorées par la pression forte.

3 granules toutes les deux heures en alternance avec EUPATORIUM

→ ***Douleurs articulaires***

- ✓ **RHUS TOXICODENDRON 7 CH (*Rhus toxicodendron* L.)** en cas de douleurs améliorées par le mouvement, par le temps chaud et sec, par la chaleur locale, la friction et le massage ; aggravées par l'humidité, la sueur qui se refroidit, l'immobilité, la fatigue physique et le repos.
- ✓ **RADIUM BROMATUM 9 CH (*Radium bromatum*)** idem *RHUS TOXICODENDRON* mais pas d'aggravation par temps froid et humide, surtout indiqué en cas d'antécédents de radiothérapie.

1 dose par semaine

- ✓ **RUTA GRAVEOLENS 5 CH (*Ruta graveolens* L.)** agit sur les tendons, les aponévroses et les tissus fibreux. Aggravation par le froid humide été le repos, amélioration par le mouvement. Sensation de courbatures dans tout le corps comme après un traumatisme.
- ✓ **BRYONIA 5 CH (*Bryonia alba* L.)** idem *RHUS TOXICODENDRON* mais avec une amélioration par le repos et l'immobilité. L'articulation est enflammée, chaude, gonflée et sensible au toucher.
- ✓ **CAUSTICUM 15 CH (*Causticum*)** agit sur les arthralgies, rachialgies avec raideurs articulaires.

→ ***Douleurs nerveuses***

- ✓ **HYPERICUM 15 CH (*Hypericum perforatum* L.)** en cas de douleurs aiguës, lancinantes, déchirantes et insupportables des terminaisons nerveuses, suivant le trajet du nerf. Douleurs névralgiques allant de la périphérie vers le centre.
- ✓ **GNAPHALIUM POLYCEPHALUM 4 CH (*Gnaphalium polycephalum* Michx)** en cas de douleur névralgiques avec sensation d'engourdissement du membre touché. Alternance de douleur vive, aiguë et de fourmillement.
- ✓ **KALMIA LATIFOLIA 9 CH (*Kalmia latifolia* L.)** pour les douleurs névralgiques allant du centre vers les extrémités, sensation de faiblesse générale. Aggravation par le mouvement et amélioration en mangeant et par le repos.
- ✓ **CHAMOMILLA VULGARIS 7 CH (*Matricaria recutita* L.)** en cas d'hypersensibilité et intolérance à la douleur avec agitation, cris, irritabilité. Névralgies obligeant le patient à se lever et à marcher la nuit, suivies d'engourdissement. La douleur provoque agitation et sentiment de colère envers l'entourage familial et médical, avec parfois une grossièreté inhabituelle.
- ✓ **ARSENICUM ALBUM 15 CH (*Arsenicum album* L.)** en protection du système nerveux.

→ *Douleurs abdominales*

- ✓ **BRYONIA 5 CH (*Bryonia alba* L.)** lorsque la paroi abdominale est tendu, sensible au moindre toucher mais calmée par la pression. Les douleurs sont aggravées par le moindre mouvement. Potentialise l'action des morphiniques et permet de lutter contre la constipation qu'ils occasionnent.
- ✓ **COLOCYNTHIS 5 CH (*Citrullus colocynthis* Schrad.)** en cas de coliques spasmodiques améliorées en se pliant en deux, les mains contre le ventre. Douleurs gastriques, abdominales, crampoïdes, spasmodiques, paroxystiques, avec des ballonnements et parfois une diarrhée urgente après le repas.

3 granules fréquemment répétées jusqu'à l'arrêt de la crise

- ✓ **DIOSCOREA 5 CH (*Dioscorea villosa* L.)** en cas de douleurs crampoïdes subites, à intervalles brefs et réguliers, soulagées en s'étirant et en cambrant le corps en arrière.

3 granules fréquemment répétées jusqu'à l'arrêt de la crise

- ✓ **CUPRUM METALLICUM 15 CH (*Cuprum metallicum*)** en cas de coliques spasmodiques très violentes. Sensation de coup de poignard dans l'abdomen, améliorée en buvant de l'eau froide.

1 dose à répéter si besoin

- ✓ **CHAMOMILLA VULGARIS 7 CH (*Matricaria recutita* L.)** en cas de coliques obligeant le patient à se plier en deux, améliorées par la chaleur locale, avec une diarrhée verdâtre. Le patient est intolérant à la douleur qui provoque agitation et sentiment de colère envers l'entourage. Amélioration par le mouvement ou le bercement comme le fait de prendre la voiture.

3.5 CAS CLINIQUE

Le rôle du pharmacien d'officine ici est essentiellement un rôle d'accompagnant. Au comptoir nous pouvons conseiller le patient pour des symptômes aigus et sans gravité. Il est nécessaire d'être formé à l'homéopathie pour la conseiller, de travailler en accord avec les médecins et d'orienter le patient vers son médecin lorsque son état nécessite un avis médical.

Mme X. 50 ans, a reçu par courrier une invitation à consulter son médecin dans le cadre du dépistage du cancer colorectal.

Après avoir demandé conseils et explications à son pharmacien, elle effectue le test qui se révèle positif. Elle est alors adressée à un gastroentérologue pour effectuer une coloscopie.

La coloscopie révèle la présence d'adénomes et Mme X. doit passer des examens complémentaires.

Pour aider Mme X. à gérer son stress et l'angoisse des examens on lui conseille :

- **GELSEMIUM** pour une anxiété, un trac dans sa forme d'inhibition avec obnubilation, troubles de la mémoire, tremblements et diarrhée ou pollakiurie émotives. La patiente est paralysée par son stress.

- **ARGENTUM NITRICUM** pour l'anxiété, le trac par anticipation avec diarrhées émotives, difficultés d'endormissement.
- **IGNATIA AMARA** pour un trac, une anxiété qui se manifeste par des spasmes, un nœud à la gorge.

Pour ces symptômes aigus on utilisera une dilution 15 CH, à raison de 5 granules 3 à 4 fois par jour jusqu' à amélioration des symptômes.

Les examens ont mis en évidence un cancer colorectal chez Mme X.

En discutant avec la patiente, on peut lui proposer des souches qui vont l'aider à accepter l'annonce qui lui a été faite, en fonction de sa réactivité :

- **GELSEMIUM**
 - **IGNATIA AMARA**
- Pour les mêmes manifestations vues précédemment
- **STAPHYSAGRIA** pour le sentiment d'injustice que ressent la patiente suite à l'annonce de sa maladie.
 - **ACONITUM NAPELLUS** pour la peur de la mort avec crises d'angoisses.
 - **ARNICA MONTANA** pour le choc de l'annonce avec manifestations physiques à type de courbatures. Si absence de courbatures, préférer *Opium*.
 - **OPIUM** pour l'état de choc suite à l'annonce.

Pour ces symptômes aigus on utilisera une dilution 15 CH, à raison de 5 granules 3 à 4 fois par jour jusqu' à amélioration des symptômes.

Après une concertation pluridisciplinaire, le programme de soins de Mme X. lui est remis. Son traitement consiste dans un premier temps en une chirurgie afin de retirer la tumeur.

- **PHOSPHORUS** en prévention des hémorragies. Prendre une dose en 15 CH la veille et le matin de l'intervention.

- **CHINA RUBRA** pour la récupération post-opératoire, en cas de pertes sanguines durant l'opération et en prévention des hémorragies. Prendre une dose en 9 CH après l'intervention.
- **APIS MELLIFICA** pour réduire l'inflammation et résorber les œdèmes suite à l'intervention. Prendre 5 granules en 15 CH toutes les 15 minutes dès le réveil puis espacer les prises.
- **ARNICA MONTANA** pour le choc de l'opération et en prévention des hémorragies et des hématomes. Prendre dès le réveil une dose en 9 CH, le lendemain une dose en 12 CH et le surlendemain une dose en 15 CH.
- **OPIUM** pour aider à la récupération générale après l'anesthésie, en prévention des nausées et vomissements dus à la chirurgie et pour une reprise normale du transit. Prendre une dose en 30 CH par jour pendant 3 jours, à débiter dès le réveil.
- **STAPHYSAGRIA** pour aider à la cicatrisation, diminuer les douleurs post-opératoires et prévenir les infections urinaires post-opératoires. Prendre une dose en 9 CH dès le retour en chambre.
- **PYROGENIUM** prendre 5 granules en 15 CH deux fois par jour pendant deux semaines
- **HEPAR SULFUR** prendre une dose en 30 CH par jour, trois jours de suite

En prévention des
risques de suppuration
et des infections post-
opératoires

Suite à cette chirurgie, Mme X. subit des séances de radiothérapie.

A prendre en systématique :

- **FLUORICUM ACIDUM** en prévention des radiodermites, prendre 3 granules en 9 CH le jour de la radiothérapie. Si la patiente a une peau très blanche et fragile, on préférera **MURIATICUM ACIDUM**.
- **RADIUM BROMATUM** en prévention des radiodermites, prendre 3 granules en 15 CH le jour de la radiothérapie

Si apparition de brûlures :

- **APIS MELLIFICA** si un œdème commence à apparaître, prendre 5 granules en 15 CH toutes les heures puis espacer les prises en fonction de l'amélioration des symptômes.
- **BELLADONA** en cas d'œdème et de brûlure plus importante, prendre 5 granules en 9 CH toutes les heures puis espacer les prises avec la diminution de l'intensité des symptômes.
- **CANTHARIS VESICATORIA** en cas de radiodermites avec lésions bulleuses et douleurs, prendre 5 granules en 15 CH toutes les deux heures puis espacer les prises avec la diminution de l'intensité des symptômes.

Enfin Mme X. suit un protocole de chimiothérapie FOLFIRI + Avastin® qui comprend : Fluorouracile, Irinotécan et Bevacizumab.

Dès l'instauration d'une chimiothérapie, on conseille les quatre souches qui sont des polychrestes et qui ont pour rôle de protéger les organes nobles :

- **PHOSPHORUS** en protection du foie, des poumons, du cœur et des reins.
 - **ARSENICUM ALBUM** en protection du système nerveux, du foie, des reins et des glandes surrénales.
 - **CAUSTICUM** en protection du système nerveux, des articulations, de la peau et des muqueuses.
 - **MERCURIUS SOLUBILIS** en protection des poumons, du système digestif, des reins et de la peau.
-
- Prendre 5 granules de chaque en 15 CH matin et soir tout au long de la chimiothérapie
- Prendre 5 granules en 9 CH matin, midi, soir et coucher

Toujours en prévention, on complète avec l'organothérapie qui permet de protéger le système nerveux et la lignée sanguine :

- **NERFS** en protection des tissus nerveux, prévient les neuropathies périphériques.
 - **MEDULLOSS** en protection des lignées sanguines, permet de stimuler la fabrication de cellules des trois lignées sanguines.
-
- Prendre une ampoule de chaque en 8 DH une fois par jour

Enfin, on agit également sur la fatigue :

- **PHOSPHORICUM ACIDUM** pour la fatigue, asthénie, surmenage. Prendre 5 granules en 15 CH le matin, dès le début de la chimiothérapie et poursuivre après la fin des traitements pour une meilleure récupération.

Quelques jours après la première séance de chimiothérapie elle se plaint de nausées, vomissements et diarrhées.

En cas de nausées / vomissements :

- **NUX VOMICA**
- **IPECA**
- **COLCHICUM AUTUMNALE**

Prendre 3 granules de chaque
en 5 CH, 3 fois par jour

En cas de diarrhées :

- **ARSENICUM ALBUM**
- **MERCURIUS SOLUBILIS**

Protecteurs des muqueuses
gastriques, en cas de diarrhées,
augmenter les prises à 5 granules
4 fois par jour

Au bout de quelques semaines, elle commence à ressentir une gêne dans la bouche.

Malgré les bains de bouche au bicarbonate de sodium, des mucites peuvent apparaître :

- **MERCURIUS CORROSIVUS** en protection des muqueuses digestives, à prendre dès le début des symptômes, en plus des quatre souches protectrices. Prendre 5 granules en 9 CH toutes les deux heures puis espacer les prises avec l'amélioration des symptômes
- **SULFURICUM ACIDUM** si les ulcérations s'aggravent, deviennent plus importantes et douloureuses, prendre 5 granules en 9 CH 3 fois par jour jusqu'à amélioration des symptômes.

Elle se plaint également de douleurs au niveau des mains.

Les traitements peuvent provoquer des paresthésies au niveau des mains et des pieds (syndrome mains-pieds), en plus de la pommade au calendula et de la prise des ampoules de *NERFS*, on utilise :

NATRUM MURIATICUM en première intention, en cas de grosse sécheresse prendre 3 granules en 9 CH une fois par jour.

PETROLEUM en cas d'apparition de crevasses, prendre 3 granules en 9 CH une fois par jour.

Elle demande également une crème hydratante car elle trouve que sa peau est beaucoup plus sèche et elle a remarqué l'apparition de petits boutons qui la démangent.

Les traitements peuvent provoquer une acné médicamenteuse, dans ce cas on utilise :

- **NATRUM MURIATICUM** en traitement de fond, prendre 5 granules en 9 CH une fois par jour.
- **HEPAR SULFUR** pour les boutons d'acné, prendre 5 granules en 9 CH une fois par jour.

A la fin de son traitement de chimiothérapie, les cheveux de Mme commencent à repousser, elle demande s'il n'y aurait pas un moyen d'aider à accélérer la repousse des cheveux.

- **NATRUM MURIATICUM** pour aider à la convalescence après les traitements, en cas d'asthénie, amaigrissement, déshydratation. Prendre une dose en 9 CH par semaine.
- **SELENIUM METALLICUM** pour aider à la repousse des cheveux, prendre 5 granules en 7 CH matin et soir pendant 3 mois.
- **THALLIUM SULFURICUM** pour aider à la repousse des cheveux en cas d'alopécie suite à la chimiothérapie, prendre 5 granules en 9 CH une fois par jour pendant 3 mois.

De nombreuses souches homéopathiques peuvent être utilisées pour aider le patient durant ses traitements anticancéreux avec la prise de nombreuses granules tout au long de la journée. Jusqu'alors les médicaments homéopathiques sont pris par la sécurité sociale s'ils sont prescrits par un médecin. Cependant, au vu du nombre de souches à utiliser, le prix risque d'être un frein pour certains patients qui préféreront se contenter des traitements allopathiques prescrits par les oncologues. Si le patient est tout de même attiré par l'homéopathie, nous pourrons

lui proposer de ne prendre que les quatre souches indispensables qui joueront un rôle protecteur.

La prise d'homéopathie se faisant plusieurs fois dans la journée, il est indispensable que le patient soit observant et qu'il comprenne qu'elle est l'indication de chaque souche. Il faut lui expliquer que l'homéopathie en phase aiguë nécessite des prises régulières pour voir son efficacité, que la prise se fait plutôt à distance des repas et à distance de tout ce qui est à base de menthe.

Un plan de prise est établi avec le patient, dans lequel nous rassemblons un maximum de remèdes qu'il peut prendre en même temps afin de minimiser le nombre de prise dans la journée (matin, midi, soir). On peut lui conseiller de faire fondre les granules ensemble dans un fond d'eau pour faciliter la prise.

Le choix des souches à utiliser peut se faire au comptoir, en discutant avec le patient, pour des symptômes aigus et sans signe de gravité. Dès que l'état du malade s'aggrave, il est nécessaire de l'orienter vers son médecin qui jugera du traitement approprié et du traitement homéopathique à instaurer.

CONCLUSION

Le cancer colorectal est le troisième cancer le plus fréquent en France après le cancer du sein et du poumon.

Parmi les thérapies envisagées, les protocoles de chimiothérapie anticancéreuse restent les traitements les plus proposés, associés ou non à la chirurgie et à la radiothérapie.

Parmi les thérapeutiques complémentaires, l'homéopathie offre de nombreux avantages : efficacité, absence d'effets indésirables, de contre-indications ou d'interactions médicamenteuses.

Cependant, son utilisation en général et en tant que soin de support, reste controversée au sein des services hospitaliers. En cancérologie notamment, certains oncologues qui interdisent à leurs patients toute forme de médecine complémentaire, incluant l'homéopathie.

Le pharmacien, en tant que professionnel de santé, proche de ses patients, est le mieux à même de les accompagner, au quotidien, dans tous leurs traitements, pour une meilleure qualité de vie.

Le 28 juin, la Haute Autorité de Santé doit rendre son avis définitif concernant le déremboursement de l'homéopathie. Ce déremboursement pénaliserait de nombreux patients qui utilisent l'homéopathie au quotidien pour gérer leur maladie et les effets indésirables des traitements anticancéreux.

Souhaitons que l'homéopathie puisse trouver sa juste place au sein de la prise en charge des patients cancéreux, en tant que médecine complémentaire à part entière.

ANNEXE 1 : EXEMPLES DE PROTOCOLES DE CHIMIOOTHERAPIES UTILISES DANS LE CANCER COLORECTAL AU CHU DE ROUEN.

FOLFOXIRI

Jour 1 :

- ATROPINE sulfate SC, 0,25 mg
- EMEND PO, 125 mg
- ZOPHREN IV, 8mg
- SOLUMEDROL IV, 80 mg
- **IRINOTECAN** IV, 165 mg/m² durant 1h
- **OXALIPLATINE** IV, 85 mg/m² durant 2h
- FOLINATE DE CALCIUM IV, 200 mg/m² en parallèle de la perfusion d'oxaliplatine
- **FLUOROURACILE** IV, durant 48h

Jour 2 :

- EMEND PO, 80 mg
- SOLUPRED PO, 20 mg

Jour 3 :

- EMEND PO, 80 mg
- SOLUPRED PO, 20 mg

FOLFIRI + VECTIBIX

Jour 1 :

- ZOPHREN IV, 2 mg
- EMEND PO, 125 mg
- SOLUMEDROL IV, 80 mg
- **PANITIMUMAB** IV, 6 mg/kg durant 1h
- ATROPINE sulfate SC, 0,25 mg
- **IRINOTECAN** IV, 180 mg/m² durant 1h30
- FOLINATE DE CALCIUM IV, en parallèle de la perfusion d'irinotécan
- **FLUOROURACILE** IV, 400 mg/m² durant 10 minutes
- **FLUOROURACILE** IV, 1200 mg/m² durant 50 h

Jour 2 :

- SOLUPRED PO, 40 mg
- EMEND PO, 80 mg

Jour 3 :

- SOLUPRED PO, 40 mg
- EMEND PO, 80 mg

Jour 4 :

- SOLUPRED PO, 40 mg

FOLFIRI + AVASTIN

Jour 1 :

- EMEND PO, 125 mg
- ZOPHREN IV, 8 mg
- SOLUMEDROL IV, 80 mg
- **BEVACIZUMAB** IV, 5mg/kg durant 1h30
- ATROPINE sulfate SC, 0,25 mg
- **IRINOTECAN** IV, 180 mg/m² durant 1h30
- FOLINATE DE CALCIUM IV, 400 mg/m² en parallèle de la perfusion d'irinotécan
- **FLUOROURACILE** IV, 400mg/m² durant 10 minutes
- **FLUOROURACILE** IV, 1200 mg/m² durant 50 h

Jour 2 :

- SOLUPRED PO, 40 mg
- EMEND PO, 80 mg

Jour 3 :

- SOLUPRED PO, 40 mg
- EMEND PO, 80mg

Jour 4 :

- SOLUPRED PO, 40 mg


ANNEXE 2 : MODE D'EMPLOI DU TEST DE DEPISTAGE DU CANCER COLORECTAL

COMMENT FAIRE LE TEST

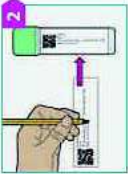
Si vous avez la lettre vous invitant à faire le test avec les 2 étiquettes, suivez les étapes 1 et 2 puis passez à l'étape 3.

Si vous n'avez pas la lettre, passez directement à l'étape 1bis ci-dessous.


1 Collez la grande étiquette sur la fiche d'identification qui se situe dans le volet central du kit, puis remplissez cette fiche.



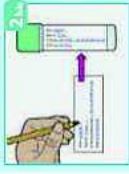
2 Sur la petite étiquette, indiquez la date de réalisation du test. Collez-la sur le côté plat du tube sur les mentions « Nom », « Date » déjà en place.




1bis Remplissez soigneusement la fiche d'identification et son étiquette situées dans le volet central du kit.



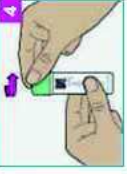
2bis Collez l'étiquette sur le côté plat du tube sur les mentions « Nom », « Date » déjà en place. Puis passez à l'étape 3.



3 Collez le papier de recuili des selles sur la lunette des toilettes à l'aide des autocollants. Appuyez doucement sur le papier pour faire un petit creux.

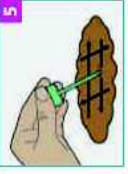


4 Ouvrez le tube en tournant le bouchon.

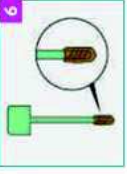


IMPORTANT : pour que le test soit réussi, il ne faut pas que les selles soient en contact avec un liquide (urine, javel...).

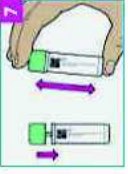
5 Grattez la surface des selles à plusieurs endroits à l'aide de la tige.



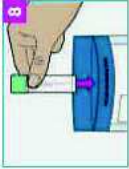
6 La partie striée de la tige doit être recouverte de selles.




7 Refermez bien le tube et secouez-le énergiquement.



8 Vérifiez que vous avez bien rempli et collé l'étiquette sur le tube. Glissez le tube dans le sachet de protection.



9 Glissez dans l'enveloppe T :
 • le sachet de protection qui contient le tube,
 • la fiche d'identification complétée.
 Refermez l'enveloppe.



Les résultats vous seront adressés sous 15 jours par courrier. Si vous souhaitez les recevoir par Internet, merci de vous inscrire sur le site www.resultat-depistage.fr

+ D'INFORMATIONS

- Après de votre médecin.
- Sur e-cancer.fr, rubrique « Dépistage ».
- Au 0 810 810 821 (prix d'un appel local) du lundi au vendredi de 9 h à 19 h, et le samedi de 9 h à 14 h.
- Après de la structure en charge des dépistages dans votre département.

QUESTIONS FRÉQUENTES

- **Quel est le délai d'utilisation du test ?**
La date d'expiration est précisée sur le tube.
- **J'ai perdu le tube/le tube est abîmé. Que dois-je faire ?**
Demandez un nouveau test à votre médecin.
- **Le prélèvement ne s'est pas passé correctement. Que dois-je faire ?**
Prenez contact avec votre médecin ou avec la structure en charge des dépistages dans votre département, il ou elle vous conseillera et vous remettra un nouveau test.

Figure 10 : Mode d'emploi du kit de dépistage du cancer colorectal, (site internet n°3)

ANNEXE 3 : DEROULEMENT DU DEPISTAGE ORGANISE

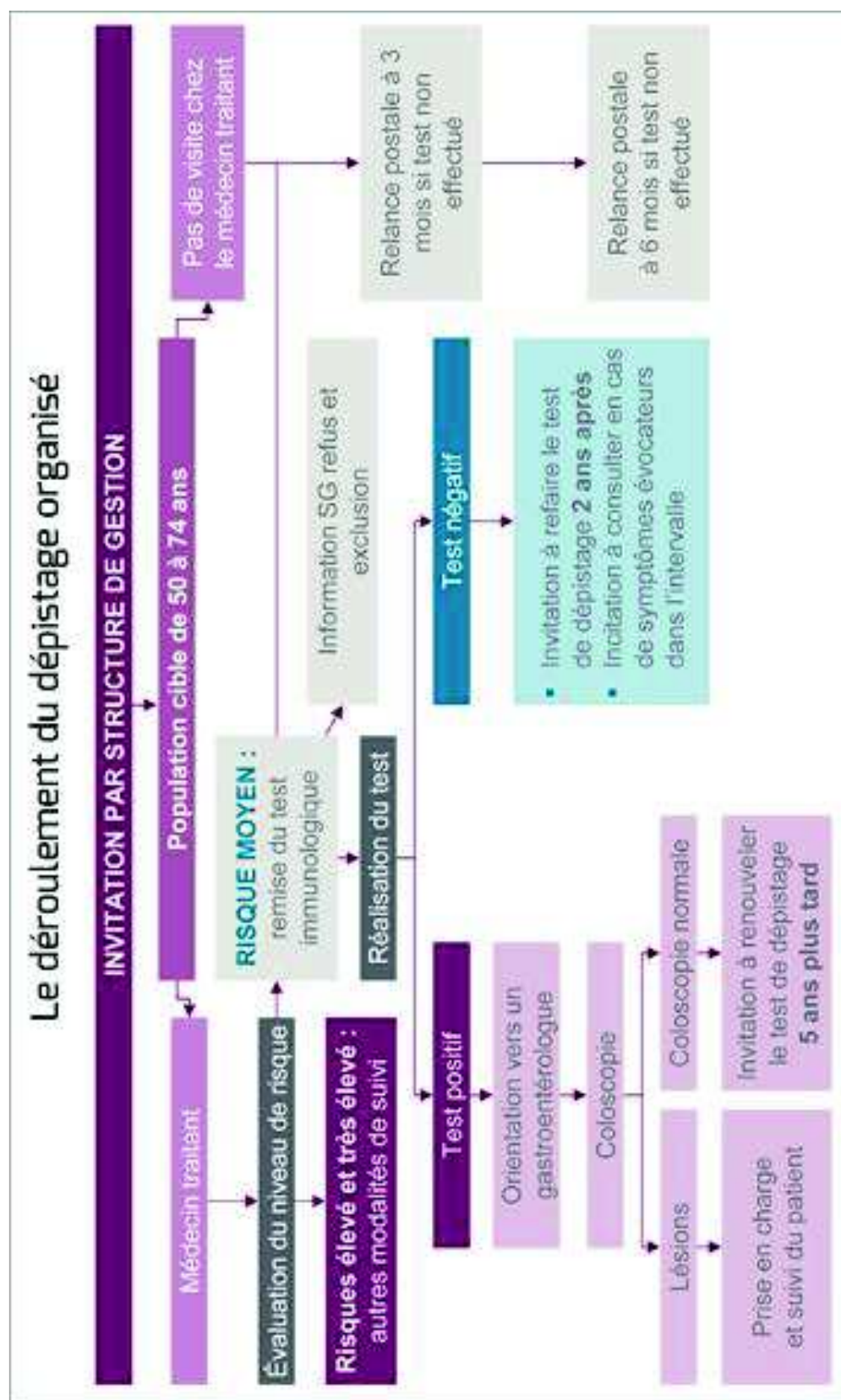


Figure 11 : Déroulement du dépistage organisé du cancer colorectal, (site internet n°3)

ANNEXE 4 : CONSEILS HYGIENO-DIETETIQUES DURANT LA RADIOTHERAPIE

LOCALISATION	À FAIRE	À ÉVITER
PEAU	<ul style="list-style-type: none"> > savon gras au pH neutre > rasoir électrique > préférer les textiles en coton > préparer la peau en appliquant une crème, un lait ou une huile hydratante. Mais attention, le patient devra arrêter 24 h avant le début du traitement ou de la simulation 	<ul style="list-style-type: none"> > les expositions solaires > les lotions alcoolisées et les parfums (sur la zone à traiter) > les textiles synthétiques
ORL-CESOPHAGE	<ul style="list-style-type: none"> > arrêter alcool et tabac > surveiller le poids > avoir une bonne hygiène bucco-dentaire (bains de bouche, gels au fluor, extractions dentaires si besoin 2 semaines minimum avant le début du traitement pour permettre la cicatrisation gingivale) 	<ul style="list-style-type: none"> > éviter les aliments acides et épicés > limiter la perte de poids
ABDOMEN-PELVIS	<ul style="list-style-type: none"> > si le malade est en âge d'avoir des enfants, proposer une conservation de sperme (Cecos) ou une transposition ovarienne > surveillance rapprochée du poids > régime alimentaire adapté : privilégier des aliments maigres accompagnés de petites quantités de corps gras, d'assaisonnements crus ou peu chauffés > chez les patients constipés et/ou prenant régulièrement des laxatifs, stopper la prise de laxatifs et ne commencer le régime qu'en cas d'accélération du transit 	<ul style="list-style-type: none"> > limiter la perte de poids > limiter les aliments riches en cellulose (légumes verts, fruits, pain, pâtisseries, fritures et graisses cuites, charcuterie, viandes grasses et fromages gras, épices et condiments) > éviter les préparations glacées

Figure 12 : Conseils hygiéno-diététique durant la radiothérapie (site internet n°16)

BIBLIOGRAPHIE

- Anonyme. *Guide de gemmothérapie*. Amyris-Bruxelles, 2018.
- Bagot J-L. *Cancer et homéopathie: rester en forme et mieux supporter les traitements*. Kandern (Allemagne), Unimedita. 2016.
- Belin N., Nahon S., Naudin-Rousselle P., Bigard MA., Triquet L., De Bels F. (2015). Le cancer colorectal. *Le moniteur des pharmacies*, (3071):1-15.
- Berthozat C. *Guide d'aide à l'usage des anticancéreux disponibles en officine*. Courbevoie, les Éditions le Moniteur des pharmacies - Newsmed, 2014.
- Boiron M., Roux F., Wagner J-P. *Accompagnement en oncologie*. Courbevoie, Éd. Le Moniteur des pharmacies - Newsmed, 2014.
- Buzyn A. (2016). Les apports du Plan Cancer à la cancérologie. *Actualité et Dossier En Santé Publique*, (94):20-2.
- Cadiot G., Galmiche J-P., Matuchansky C. *Gastro-entérologie*. Paris, Ellipses, 2005.
- Caulin C., Roguet I. *Vidal Recos : recommandations en pratique 2016: 185 stratégies thérapeutiques*. Issy-les-Moulineaux, France: Vidal, 2015.
- Centre National Hospitalier d'Information sur le Médicament, Société Française de Pharmacie Oncologique. *Anticancéreux: utilisation pratique*. Paris, CNHIM SFPO, 2014.
- Festy D., Paulian P. *Ma bible des huiles essentielles*. Paris, Leduc.s éditions, 2016.
- Ganong WF., Barrett KE., Barman SM., Boitano S., Brooks HL. *Physiologie médicale*. Charcot-Bensimon D, éditeur. Bruxelles, Belgique: De Boeck, DL 2012; 2012.
- Gray H., Drake RL., Vogl AW., Mitchell AWM. *Gray's anatomie pour les étudiants*. Issy-les-Moulineaux, Elsevier Masson, 2015.
- Guermonprez M., Pinkas M., Torck M. *Matière médicale homéopathique*. Sainte Foy les Lyon, Éditions Similia, 2016.
- Hermann A. *Apports théoriques de la communication dans les interactions pharmacien-patient à l'officine*. Rouen, 2016.
- Jacques R., Michel M. *Pharmacologie des cancers*. Paris, Lavoisier, 2015
- Joly-Lobbedez F., Thécitox. *Prise en charge des effets secondaires des thérapies ciblées*. Ferney-Voltaire, Potentiel d'action, 2011.
- Karp J-C., Roux F., Curé H. *Traitements de support homéopathiques en cancérologie*. Paris, Éditions CEDH, 2016.
- Lacoste S., Lallement M. *Ma bible de la phytothérapie*. Paris, Leduc.s : Quotidien Malin, 2014.

- Lacour B., Belon J-P. *Physiologie*. Issy-les-Moulineaux, Elsevier Masson, 2016.
- Marteau P., Louvet A., Collège des universitaires en hépato-gastro-entérologie. *Hépatogastro-entérologie, chirurgie digestive*. Issy-les-Moulineaux, Elsevier-Masson, 2015.
- Morère J-F., Mornex F., Soulières D. *Thérapeutique du cancer*. Paris, 2011.
- Netter FH. *Atlas d'anatomie humaine*. Issy-les-Moulineaux, Elsevier Masson, 2015.
- Petit A. *Oncologie: place de l'homéopathie dans les soins de support et d'accompagnement* [Thèse d'exercice]. Université de Caen Normandie, 2016.
- Pichon-Prum N., Torck M. *Pharmacologie et matière médicale homéopathique*. Paris, CEDH international, 2005.
- Quémoun A-C., Pensa S. *Ma bible de l'homéopathie*. Paris, Leduc.S éditions, 2015.
- Ruszniewski M., Zittoun R. *Face à la maladie grave: patients, familles, soignants*. Paris, Dunod, 2004.
- Soria JC., VIGNOT S., MASSARD C., MIR O. *Cours de chimiothérapie antitumorale et traitement médical du cancer*. Montrouge, J. Libbey Eurotext, 2010.
- Vidal. *Vidal 2018: le dictionnaire*. - 94e édition. Issy-les-Moulineaux, Vidal, 2018.
- Wable T. *La communication à l'officine*. Puteaux, es Éditions Le Moniteur des pharmacies Newsmed, 2018.
- Willoquet G., Gervais R., Talbert M., Calop J. *Guide pharmaco clinique: GPC 2017*. Puteaux, Les Éditions Le Moniteur des pharmacies Newsmed, 2017.

SITOGRAPHIE

1. AFSOS. Place des thérapies complémentaires dans les Soins de support - AFSOS [Internet]. [cité 16 nov 2017]. Disponible sur: <http://www.afsos.org/fiche-referentiel/place-therapies-complementaires-soins-de-support/>
2. AFSOS. Que sont les soins de support? - AFSOS [Internet]. Association Francophone des Soins Oncologiques de Support. [cité 16 nov 2017]. Disponible sur: <http://www.afsos.org/les-soins-de-support/mieux-vivre-cancer/>
3. AMELI. Dépistage gratuit du cancer colorectal entre 50 et 74 ans [Internet]. [cité 8 févr 2018]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/cancer-colorectal/depistage-gratuit-50-74-ans>
4. APHP. Comment se forme un cancer colorectal [Internet]. [cité 30 janv 2018]. Disponible sur: <http://chirurgie-digestive-sat.aphp.fr/pathologies/cancer-colorectal/comment-se-forme-cancer-colorectal/>
5. Gadowski M, Brocheriou I, Vaillant JC. Les cancers colorectaux [Internet]. [cité 24 nov 2017]. Disponible sur: <http://www.chups.jussieu.fr/polys/cancero/POLY.Chp.16.html>
6. HAS. Cancer colorectal : modalités de dépistage et de prévention chez les sujets à risque élevé et très élevé [Internet]. [cité 2 avr 2018]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2772744/fr/cancer-colorectal-modalites-de-depistage-et-de-prevention-chez-les-sujets-a-risque-eleve-et-tres-eleve
7. HAS. Haute Autorité de Santé - ALD n° 30 - Cancer colorectal [Internet]. [cité 9 nov 2017]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_644453/fr/ald-n-30-cancer-colorectal
8. HAS. Haute Autorité de Santé - Dépistage et prévention du cancer colorectal [Internet]. [cité 9 nov 2017]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1623732/fr/depistage-et-prevention-du-cancer-colorectal
9. InCa. Un temps fort du parcours de soins - Dispositif d'annonce [Internet]. 2009 [cité 26 juill 2018]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Parcours-de-soins-des-patients/Dispositif-d-annonce/Un-temps-fort-du-parcours-de-soins>
10. InCa. Déroulé de l'intervention [Internet]. [cité 3 avr 2018]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-colon/Chirurgie/Deroule-de-l-intervention>
11. InCa. Effets secondaires à court terme [Internet]. [cité 12 avr 2018b]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les>

cancers/Cancer-du-rectum/Radiotherapie/Effets-secondaires-a-court-terme

- 12.InCa. Effets secondaires et risques [Internet]. [cité 3 avr 2018]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-colon/Chirurgie/Effets-secondaires-et-risques>
- 13.InCa. Laparotomie et Coelioscopie [Internet]. [cité 3 avr 2018]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-colon/Chirurgie/Laparotomie-et-Coelioscopie>
- 14.InCa. Le programme de dépistage organisé du cancer colorectal [Internet]. [cité 8 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Depistage-et-detection-precoce/Depistage-du-cancer-colorectal/Le-programme-de-depistage-organise>
- 15.InCa. Les cancers en France [Internet]. Les cancers en France. [cité 21 sept 2017]. Disponible sur: http://www.e-cancer.fr/ressources/cancers_en_france/#page=2
- 16.InCa. Médecin traitant et patient en radiothérapie: conseils pratiques [Internet]. [cité 9 janv 2018]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Medecin-traitant-et-patient-en-radiotherapie-conseils-pratiques>
- 17.InCa. Quelle modalité de dépistage, pour qui ? [Internet]. [cité 2 avr 2018]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Se-faire-depister/Depistage-du-cancer-colorectal/Quelle-modalite-de-depistage-pour-qui>
- 18.InCa. Radiothérapie - Cancer du rectum [Internet]. [cité 12 avr 2018]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-rectum/Radiotherapie>
- 19.InCa. Syndrome de Lynch ou HNPCC [Internet]. [cité 15 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-colon/Facteurs-de-risque/Syndrome-de-Lynch-ou-HNPCC>
- 20.InfoCancer. InfoCancer - ARCAGY - Cancer du côlon & du rectum - Maladie - Les polypes [Internet]. [cité 8 mars 2019]. Disponible sur: <http://www.arcagy.org/infocancer/localisations/appareil-digestif/cancer-colon-et-rectum/maladie/les-polypes.html/>
- 21.InfoCancer. InfoCancer - ARCAGY - Cancer du côlon & du rectum - Traitements - La chimiothérapie conventionnelle [Internet]. [cité 12 oct 2017]. Disponible sur: <http://www.arcagy.org/infocancer/localisations/appareil-digestif/cancer-colon-et-rectum/traitements/la-chimiotherapie.html>
- 22.Institut National du Cancer. Plan Cancer 2014-2019 [Internet]. 2014 [cité 26 juill 2018]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Plan-Cancer-2014-2019>

23. INVS. Cancer du côlon-rectum / Données par localisation [Internet]. [cité 10 janv 2018]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Cancers/Donnees-par-localisation/Cancer-du-colon-rectum>
24. Omedit haute normandie. Thesaurus régional des protocoles de cancérologie [Internet]. [cité 12 avr 2018]. Disponible sur: http://www.omedit-hautenormandie.fr/thesaurus_regional_des_protocoles_de_cancerologie_1267.htm
25. Société canadienne du cancer. Le côlon et le rectum [Internet]. [cité 24 nov 2017]. Disponible sur: <http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-type/colorectal/colorectal-cancer/the-colon-and-rectum/?region=qc>
26. Société canadienne du cancer. Symptômes du cancer colorectal [Internet]. www.cancer.ca. [cité 24 nov 2017]. Disponible sur: <http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-type/colorectal/signs-and-symptoms/?region=qc>

SERMENT DE GALIEN

Je jure 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 ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma Profession.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois méprisé de mes Confrères si je manque à mes engagements.



HACIANE Sabrina

Cancer colorectal, place de l'homéopathie au sein des thérapeutiques complémentaires, dans le conseil à l'officine.

Th. D. Pharm., Rouen, 2019, 114 p.

RESUME

Le cancer est une maladie qui touche une grande partie de la population en France et dans le monde.

Le cancer colorectal, qui atteint majoritairement des personnes âgées de plus de 50 ans, est le troisième cancer le plus fréquent en France et la deuxième cause de mortalité par cancer.

Les chimiothérapies anticancéreuses permettent des traitements de plus en plus ciblés et efficaces, avec des effets indésirables nombreux et contraignants.

L'homéopathie en tant que soin de support permet d'aider les patients à mieux accepter les traitements et ainsi améliorer leur qualité de vie.

Dépourvue d'effets indésirables, d'interactions et de contre-indications, l'homéopathie est parfaitement utilisable durant les traitements anticancéreux, sur prescription médicale ou lors d'un conseil à l'officine.

La bonne communication pharmacien-patient, permet d'établir une relation de confiance, base sur l'écoute des besoins du patient et l'empathie. Cette relation privilégiée ouvre sur un accompagnement du patient à chaque étape de son parcours de soin, où l'homéopathie a toute sa place.

MOTS CLES : Cancer – Homéopathie – Soins de support – Conseil à l'officine – Communication - Accompagnement

JURY

Président : Mr ELOMRI Hakim, Professeur

Membres : Mme GROULT Marie-Laure, Maître de Conférences

Mme CHESNEAU Sabine, Docteur en Médecine

Mme POPOT Félice, Docteur en Pharmacie

DATE DE SOUTENANCE : 2 juillet 2019