Thérapies complémentaires et alimentation chez la personne âgée de plus de 70 ans traitée pour cancer

Mégane Gonzalez

▶ **To cite this version:**

Mégane Gonzalez. Thérapies complémentaires et alimentation chez la personne âgée de plus de 70 ans traitée pour cancer. Sciences pharmaceutiques. 2022. dumas-03898551

HAL Id: dumas-03898551

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03898551

Submitted on 14 Dec 2022

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

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

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

THESE

PRESENTEE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE DEVANT LA
FACULTE DE PHARMACIE DE MARSEILLE

LE 7 Décembre 2022

PAR

Mme GONZALEZ Mégane

Né(e) le 01/02/1995 à Grasse (06)

EN VUE D'OBTENIR

LE DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

TITRE : THERAPIES COMPLEMENTAIRES ET ALIMENTATION CHEZ LA PERSONNE ÂGEE DE PLUS 70 ANS TRAITEE POUR CANCER

JURY :

Président : M. le Professeur Stéphane HONORE

Membres : M. le Docteur Florian CORREARD

Mme le Docteur Julie DUCRAY

Mme le Docteur Marion DE MATTEIS

Faculté de Pharmacie
Aix*Marseille Université

27 Boulevard Jean Moulin – 13385 MARSEILLE Cedex 05
Tel. : 04 91 83 55 00 – Fax : 04 91 80 26 12

ADMINISTRATION :

Doyen :	Mme Françoise DIGNAT-GEORGE
Vice-Doyens :	M. Jean-Paul BORG, M. François DEVRED, M. Pascal RATHELOT
Chargés de Mission :	Mme Pascale BARBIER, Mme Alexandrine BERTAUD, M. David BERGE-LEFRANC, Mme Manon CARRE, Mme Caroline DUCROS, M. Philippe GARRIGUE, M. Guillaume HACHE, M. Thierry TERME
Conseiller du Doyen :	M. Patrice VANELLE
Doyens honoraires :	M. Patrice VANELLE, M. Pierre TIMON-DAVID,
Professeurs émérites :	M. José SAMPOL, M. Athanassios ILIADIS, M. Philippe CHARPIOT, M. Riad ELIAS
Professeurs honoraires :	M. Guy BALANSARD, M. Yves BARRA, Mme Claudette BRIAND, M. Jacques CATALIN, Mme Andrée CREMIEUX, M. Gérard DUMENIL, M. Alain DURAND, Mme Danielle GARÇON, M. Maurice JALFRE, M. Joseph JOACHIM, M. Maurice LANZA, M. Patrick REGLI, M. Jean-Claude SARI
Chef des Services Administratifs :	Mme Chloé SIMON
Chef de Cabinet :	Mme Aurélie BELENGUER
Responsable de la Scolarité :	Mme Nathalie BESNARD

DEPARTEMENT BIO-INGENIERIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Philippe PICCERELLE

PROFESSEURS

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

MAITRES DE CONFERENCES

BIOPHYSIQUE	Mme Odile RIMET-GASPARINI Mme Pascale BARBIER Mme Manon CARRE M. Gilles BREUZARD Mme Alessandra PAGANO
GENIE GENETIQUE ET BIOTECHNOLOGIE	M. Eric SEREE-PACHA Mme Véronique REY-BOURGAREL
PHARMACIE GALENIQUE, PHARMACOTECHNIE INDUSTRIELLE, BIOPHARMACIE ET COSMETOLOGIE	M. Pierre REBOUILLON M. Emmanuel CAUTURE Mme Véronique ANDRIEU Mme Marie-Pierre SAVELLI
BIO-INGENIERIE PHARMACEUTIQUE ET BIOTHERAPIES PHARMACO ECONOMIE, E-SANTE	M. Jérémy MAGALON Mme Carole SIANI Mme Muriel MASI

ENSEIGNANT CDI

ANGLAIS	Mme Angélique GOODWIN

A.H.U.

PHARMACOTECHNIE	Mme Mélanie VELIER

DEPARTEMENT BIOLOGIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Françoise DIGNAT-GEORGE

PROFESSEURS

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

MAITRES DE CONFERENCES

BIOCHIMIE FONDAMENTALE, MOLECULAIRE ET CLINIQUE	M. Edouard LAMY Mme Alexandrine BERTAUD Mme Claire CERINI Mme Edwige TELLIER M. Stéphane POITEVIN Mme Sandra GHAYAD
HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	Mme Aurélie LEROYER Mme Sylvie COINTE
MICROBIOLOGIE	Mme Anne DAVIN-REGLI Mme Véronique ROUX M. Fadi BITTAR Mme Isabelle PAGNIER Mme Sophie EDOUARD M. Seydina Mouhamadou DIENE
PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE, HYGIENE ET ZOOLOGIE	Mme Carole DI GIORGIO M. Aurélien DUMETRE Mme Magali CASANOVA Mme Anita COHEN
BIOLOGIE CELLULAIRE BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLECULAIRE	Mme Anne-Catherine LOUHMEAU Mme Alexandra WALTON

A.H.U.

HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	Mme Amandine BONIFAY

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

PRATIQUE OFFICINALE	Mme Emmanuelle TONNEAU-PFUG

DEPARTEMENT CHIMIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Patrice VANELLE

PROFESSEURS

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	Mme Catherine BADENS
CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES	M. David BERGE-LEFRANC
CHIMIE THERAPEUTIQUE - CHIMIE MINERALE ET STRUCTURALE	M. Pascal RATHELOT M. Maxime CROZET
CHIMIE ORGANIQUE PHARMACEUTIQUE	M. Patrice VANELLE M. Thierry TERME

MAITRES DE CONFERENCES

BOTANIQUE ET CRYPTOGAMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE	Mme Anne FAVEL M. Quentin ALBERT
CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	Mme Catherine DEFOORT M. Alain NICOLAY Mme Estelle WOLFF Mme Elise LOMBARD Mme Camille DESGROUAS M. Charles DESMARCHELIER M. Mathieu CERINO
CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES	M. Duje BURIC M. Pascal PRINDERRE
CHIMIE THERAPEUTIQUE - CHIMIE MINERALE ET STRUCTURALE	Mme Sandrine ALIBERT Mme Caroline DUCROS M. Marc MONTANA Mme Manon ROCHE Mme Fanny MATHIAS
CHIMIE ORGANIQUE PHARMACEUTIQUE HYDROLOGIE	M. Armand GELLIS M. Christophe CURTI Mme Julie BROGGI M. Nicolas PRIMAS M. Cédric SPITZ M. Sébastien REDON
PHARMACOGNOSIE, ETHNOPHARMACOLOGIE	Mme Valérie MAHIOU-LEDDET Mme Sok Siya BUN Mme Béatrice BAGHDIKIAN M. Elnur GARAYEV

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

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES	M. Cyril PUJOL
DROIT ET ETHIQUE	Mme Laurie PAHUS
GESTION PHARMACEUTIQUE, PHARMACOECONOMIE ET ETHIQUE PHARMACEUTIQUE OFFICINALE, DROIT ET COMMUNICATION PHARMACEUTIQUES A L'OFFICINE ET GESTION DE LA PHARMAFAC	Mme Félicia FERRERA
DISPOSITIFS MEDICAUX	Mme Valerie MINETTI-GUIDONI

DEPARTEMENT MEDICAMENT ET SECURITE SANITAIRE
Responsable : Professeur Benjamin GUILLET

PROFESSEURS

PHARMACIE CLINIQUE	M. Stéphane HONORÉ
PHARMACODYNAMIE	M. Benjamin GUILLET
TOXICOLOGIE ET PHARMACOCINETIQUE	M. Bruno LACARELLE M. Joseph CICCOLINI
TOXICOLOGIE GENERALE	Mme Caroline SOLAS-CHESNEAU

MAITRES DE CONFERENCES

PHARMACIE CLINIQUE	M. Florian CORREARD Mme Marie-Anne ESTEVE
PHARMACODYNAMIE	M. Guillaume HACHE Mme Ahlem BOUHLEL M. Philippe GARRIGUE
PHYSIOLOGIE	Mme Sylviane LORTET
TOXICOLOGIE ET PHARMACOCINETIQUE	Mme Raphaëlle FANCIULLINO Mme Florence GATTACECCA Mme Anne RODALLEC M. Nicolas FABRESSE
TOXICOLOGIE GENERALE	M. Pierre-Henri VILLARD

A.H.U.

PHYSIOLOGIE / PHARMACOLOGIE	Mme Anaïs MOYON M. Vincent NAIL

CHARGES D'ENSEIGNEMENT A LA FACULTE

Mme Valérie AMIRAT-COMBRALIER, Pharmacien-Praticien hospitalier

M. Pierre BERTAULT-PERES, Pharmacien-Praticien hospitalier

Mme Marie-Hélène BERTOCCHIO, Pharmacien-Praticien hospitalier

Mme Martine BUES-CHARBIT, Pharmacien-Praticien hospitalier

M. Nicolas COSTE, Pharmacien-Praticien hospitalier

Mme Sophie GENSOLLEN, Pharmacien-Praticien hospitalier

M. Sylvain GONNET, Pharmacien titulaire

Mme Florence LEANDRO, Pharmacien adjoint

M. Stéphane PICHON, Pharmacien titulaire

M. Patrick REGGIO, Pharmacien conseil, DRSM de l'Assurance Maladie

Mme Clémence TABELE, Pharmacien-Praticien attaché

M. Badr Eddine TEHHANI, Pharmacien – Praticien hospitalier

M. Joël VELLOZZI, Expert-Comptable

Mise à jour le 13 décembre 2021

LE DOYEN
F. DIGNAT-GEORGE

Remerciements

À Monsieur le Professeur Stéphane HONORE

Pour l'honneur que vous me faites d'avoir accepté de présider ce jury. Je vous remercie de l'attention que vous avez portée à mon travail et vous en suis très reconnaissante. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de tout mon respect et de ma profonde estime.

À Monsieur le Docteur Florian CORREARD

Je suis très reconnaissante et honorée que tu aies accepté d'être mon directeur de thèse. Je te remercie pour l'année d'externat à la PUI Timone passée à tes côtés, ce fut un stage passionnant et très enrichissant. Merci de m'avoir initié à la pharmacie clinique et aux entretiens en oncologie, je mets encore aujourd'hui en application tes précieux enseignements. Un grand merci pour m'avoir aidé dans ce travail malgré le temps que j'ai mis à le rédiger. Merci pour ta patience, ta disponibilité et ton soutien. Je t'exprime tout mon respect et ma reconnaissance.

À Madame le Docteur Julie DUCRAY

Je te remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Je suis ravie d'avoir pu faire ta connaissance dans le cadre de l'article 51 et de pouvoir aujourd'hui partager de nombreux moments comme lors de notre intervention à la conférence de la SFSPM, je n'aurais jamais pu y participer sans toi. Merci encore pour ta gentillesse et ta bienveillance.

À Madame le Docteur Marion DE MATTEIS

Je te remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Merci pour ces années passées ensemble à la pharmacie du Prado, tu m'as tout appris avec Anaïs et c'est grâce à vous que je suis devenue la pharmacienne que je suis aujourd'hui. Je te dois beaucoup. Ma reconnaissance et mon respect envers toi sont immenses.

À ma maman

Merci pour ton soutien inconditionnel, un peu trop presque parfois, tu ne m'as jamais lâchée pour cette thèse et je t'en remercie. Je te dois ma réussite. Je t'aime fort.

À Damien

Tu es toujours là pour moi quoi qu'il arrive, merci pour ton soutien et ton amour au quotidien. Je t'aime.

À toute ma famille

Papa, Antoine, Maxime, Mamies, toute la famille Labeille, merci d'être toujours présents pour moi, merci de me soutenir et de participer aux étapes de ma vie.

À mes copines d'amour Anna, Mathilde, Marine et Louise

Pour votre amour inconditionnel et votre soutien sans faille depuis toutes ces années. Parfois il faut dire les choses avec des mots simples : Je vous aime.

À Anaïs

Je suis triste que tu n'aies pas pu être jury. Sache que je te dois énormément je n'en serais pas là aujourd'hui sans toi. Merci pour m'avoir tout appris du métier, merci de ta gentillesse et de ta patience. Tu es une des meilleures pharmaciennes que je connaisse. Merci pour tout.

À Manon la meilleure des binômes

À la team PUI Timone

Merci pour ces moments partagés.

À l'équipe de la pharmacie TNL

« L'Université n'entend donner aucune approbation, ni improbation aux opinions émises dans les thèses. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs. »

Table des matières

Liste des tableaux 14
Liste des figures 15
Liste des abréviations 16
Introduction 17
Partie 1 : Thérapies complémentaires et/ou alternatives et oncologie 18
A. Généralités 18
1. Définitions 18
1.1 Thérapies complémentaires 18
1.2 Thérapies alternatives 18
1.3 Les différentes appellations existantes 19
1.4 Le cancer 19
2. Épidémiologie 19
2.1 Contexte 19
2.2 Incidence 20
2.2.1 *En France* 20
2.2.2 *Dans le monde* 20
2.2.3 *Chez la personne âgée* 20
2.2.4 *Évolution de l'incidence* 20
3. Classification des TCA 21
4. Utilisation en oncologie 22
4.1 Diagnostic de cancer et recours aux TCA 22
4.2 Profils de patients ayant recours aux TCA 22
4.3 Les raisons poussant les patients à utiliser des TCA 22
4.3.1 Raisons intrinsèques 22
4.3.2 Raisons extrinsèques 23
4.4 Communication avec le personnel soignant 23
5. Risque des TCA 24
B. Les principales plantes utilisées 24
1. Généralités 24
1.1 Définitions 24
1.2 Prévalence 25
2. Interactions médicamenteuses possibles 25
3. Principales propriétés retrouvées en phytothérapie 26
4. Les plantes les plus utilisées en oncologie 26

4.1 Shiitaké, *Lentinula edodes,* Famille des Marasmiaceae 26
4.2 Desmodium, *Desmodium adscendens*, Famille des Fabaceae 27
4.3 Curcuma, *Curcuma Longa*, Famille des Zingiberaceae 28
4.4 Chardon-marie, *Silybum marianum*, Famille des Astéraceae 29
4.5 Échinacée, *Echinacea purpurea*, Famille des Astéraceae 30
4.6 Thym, *Thymus vulgaris*, Famille des Lamiaceae 31
4.7 Millepertuis, *Hypercicum perforatum*, Famille des Hypericaceae 32
4.8 Ginseng, *Panax ginseng*, Famille des Araliaceae 34
4.9 Soja, *Glycine max*, Famille des Fabaceae 35
4.10 Ail, *Allium sativum,* Famille des Liliaceae 36
Partie 2 : Oncologie et Personne âgée 38
A. Le cancer chez la personne âgée 38
1. Définition de la personne âgée 38
2. Espérance de vie 38
3. Épidémiologie 39
3.1 Incidence 39
3.2 Évolution de l'incidence 40
3.3 Mortalité 40
B. Comorbidités et cancer 41
1. Polypathologies 41
2. Polymédication 42
3. PA et pharmacocinétique 43
3.1 Administration 43
3.2 Distribution 43
3.3 Métabolisation 44
3.4 Élimination 44
4. PA et pharmacodynamie 44
5. Faible représentation dans les essais cliniques 45
6. Iatrogénie 45
C. Oncogériatrie 46
1. Définitions 46
1.1 Oncogériatrie 46
1.2 Fragilité 46
2. Unités de coordinations et antennes d'oncogériatrie 47
3. Oncogériatrie en pratique 48
3.1 Score oncodage G8 48
3.2 Évaluation Gériatrique Standardisée (EGS) 50

Partie 3 : TCA dans une population de patients pris en charge dans un hôpital de jour (hdj) du service oncogériatrie 55
A. Type de l'étude 55
B. Matériel et méthode 55
1. Design de l'étude 55
1.1 Critères d'inclusion et d'exclusion 55
1.2 Données recueillies et analysées 55
1.3 Statistiques 56
2. Objectifs de l'étude 56
3. Réalisation en pratique 57
C. Résultats de l'étude 58
1. Résultats du questionnaire évaluant le recours aux thérapies complémentaires et/ou alternatives et la fréquence 59
1.1 Population incluse 59
1.2 Les différentes TCA consommées 59
1.3 Fréquence de consommation des différentes TCA 61
2. Résultats de l'impact de la prise de thérapies complémentaires et/ou alternatives dans une population de patients traités par chimiothérapie 63
2.1 Population incluse 63
2.2 Les variables étudiées 63
2.3 Prise de TCA ou non 63
2.4 Prise d'au moins une TCA par jour 65
2.5 Survie globale 67
Discussion 68
Conclusion 70
Annexes 71
Bibliographie 82

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste non exhaustive de thérapies complémentaires 18
Tableau 2 : Liste non exhaustive de thérapies alternatives 19
Tableau 3 : Nombre de pathologies identifiées à partir de 65 ans, selon le sexe en 2016 (source : assurance maladie) 42
Tableau 4: Les différentes TCA consommées 59
Tableau 5: Les principales plantes consommées 60
Tableau 6: Les principaux compléments alimentaires et vitamines consommés 60
Tableau 7: Les principales épices consommées 61
Tableau 8 : Fréquence de consommation des différentes TCA 62
Tableau 9 : Fréquence de consommation d'épices à bases de curcumine 62
Tableau 10 : Utilisation de TCA et variables 65
Tableau 11 : Utilisation de TCA au moins 1 fois par jour et variables 67

Liste des figures

Figure 1:Incidence de tous les cancers chez les 75 ans et plus - 2021 (Source : INCa) 39
Figure 2 : Évolution du nombre de cas de cancers dans la population jusqu'en 2025 en fonction des scénarios d'évolution de la population + hypothèse de maintien des taux par âges estimés pour 2005- I (Source INCA) 40
Figure 3: Fréquence de la polypathologie et évolution entre 2012 et 2016 selon l'âge et le sexe (source : Assurance maladie) 41
Figure 4 : Carte de la répartition des UCOG et AOG (Source : Inca) 47
Figure 5 : Outil de dépistage Oncodage ou Score G8 (Source : Inca) 49
Figure 6: Schéma de l'étude 58
Figure 7: Consommation de TCA 59
Figure 8 : Prise de TCA et survie globale 67
Figure 9 : Pris d'au moins 1 TCA par jour et survie globale 68

Liste des abréviations

ADL: Activities of Daily Living

ANSM : Agence National de Sécurité du Médicament et des produits de santé

CAM : Complementary and Alternative Medicine

CI : Contre-Indication

DEQM : Direction Européenne de la Qualité du Médicament & soins de santé

DV : Drogue Végétale

EI : Effet Indésirable

GDS : Geriatric Depression Scale (échelle gériatrique de dépression)

HDJ: Hôpital De Jour

IADL: Instrumental Activities of Daily Living

IM : Interaction Médicamenteuse

INCA : Institut National du Cancer

MMSE: Mini Mental State Examination

MNA: Mini Nutritional Assessment

NCCIH: National Center for Complementary and Integrative Health

PA : Personne Âgée

SFGG : Société Française de Gériatrie et de Gérontologie

SFPO : Société Française de Pharmacie Oncologique

TCA : Thérapies Complémentaires et/ou Alternatives

TC : Thérapies Complémentaires

Introduction

Aujourd'hui, le vieillissement de la population française est associé à une augmentation de l'incidence des cancers chez la personne âgée (PA) de plus de 75 ans. L'oncogériatrie vise à garantir par une approche pluridisciplinaire et multiprofessionnelle, un traitement du cancer adapté à l'état de santé du patient âgé aux différentes étapes de sa maladie. La personne âgée est souvent polymédiquée et donc de ce fait, exposée à un risque de iatrogénie médicamenteuse important. Les personnes âgées constituent une population spécifique en raison de la survenue fréquente de polypathologies, et, pour les plus âgées d'entre elles, de l'existence d'une fragilité physique, psychique ou socio-économique et d'un risque de perte d'autonomie et de dépendance.

Aujourd'hui environ 30 à 40% des patients ont recours à des thérapeutiques complémentaires et/ou alternatives (TCA), tel que la phytothérapie, l'homéopathie, l'aromathérapie. (1) Ces TCA peuvent interagir avec les traitements des patients et/ou la chimiothérapie. Cependant peu de patients en informent leur médecin ou leur pharmacien. Les risques, bien qu'encore trop peu étudiés, sont réels. Il est donc essentiel pour les médecins et les pharmaciens d'identifier ces TCA et d'accompagner ces patients.

L'objectif de ce travail est de déterminer, dans une population de patients de plus de 70 ans atteints de cancer, la proportion de patients qui ont recours à ces TCA, à quelle fréquence et l'impact que peuvent avoir ces thérapies complémentaires sur leurs traitements contre le cancer.

Partie 1 : Thérapies complémentaires et/ou alternatives et oncologie

A. Généralités

1. Définitions

Il existe très souvent une confusion entre thérapies complémentaires et thérapies alternatives, or, ces deux notions sont à distinguer.

1.1 Thérapies complémentaires

Les thérapies complémentaires se définissent comme étant des traitements adjuvants permettant de limiter les effets secondaires et l'impact psychologique des traitements allopathiques. Elles sont utilisées en complément des traitements conventionnels. Ces thérapies ont pour vocation l'amélioration de la qualité de vie des patients. (2) (*Tableau 1)*

Hypnothérapie	Thérapie par le contact
Relaxation	Méditation
Réflexologie	Acupuncture
Visualisation	Homéopathie
Musicothérapie	Chiropraxie
Aromathérapie	Tai-chi
Yoga	Aide par un groupe de soutien

Tableau 1 : Liste non exhaustive de thérapies complémentaires

1.2 Thérapies alternatives

En revanche, les thérapies alternatives sont employées pour remplacer les traitements conventionnels. Elles visent à prévenir ou traiter, ici par exemple, le cancer. (2) *(Tableau 2)*

Phytothérapie : Curcuma, Millepertuis, Ginseng, Gui	Traitement Di Bella (somatostatine, bromocriptine, cyclophosphamide, multivitamines)
Traitement de Beljanski (ARN fragments)	Cartilage d'aileron de requin
Régime Schwartz	Aide spirituelle exclusive

Tableau 2 : Liste non exhaustive de thérapies alternatives

1.3 Les différentes appellations existantes

D'autres termes sont régulièrement retrouvés :

- « Médecines non conventionnelles », « Traitements non conventionnels à visée thérapeutique », utilisés respectivement par le Parlement européen et par la Direction générale de la Santé, qui renvoient à la définition des médecines alternatives et complémentaires.
- « Soins de support », terminologie utilisée en France dans le domaine du cancer (premier Plan Cancer 2003-2007) ;
- « Médecines douces », « Médecines parallèles », utilisés par le grand public. (3)

1.4 Le cancer

Le cancer se définit, selon l'Institut National du Cancer (Inca), comme étant « une maladie provoquée par la transformation de cellules qui deviennent anormales et prolifèrent de façon excessive. Ces cellules déréglées finissent par former une masse qu'on appelle tumeur maligne. Les cellules cancéreuses ont tendance à envahir les tissus voisins et à se détacher de la tumeur. Elles migrent alors par les vaisseaux sanguins et les vaisseaux lymphatiques pour aller former une autre tumeur (métastase) » (4)

2. Épidémiologie

2.1 Contexte

La consommation de TCA dans la population générale est de plus en plus répandue. Selon les études, 25 à 50% de la population des pays industrialisés utilisent des TCA. (5) Chez les patients atteints de cancer, 7% à 64% se tournent vers les TCA. (6)

2.2 Incidence

2.2.1 *En France*

En France près de 50 % de la population générale âgée de 18 ans et plus ont déjà eu recours au moins une fois à une médecine complémentaire et/ou alternative. (2) Concernant les personnes atteintes de cancer la prévalence de consommation de TCA en France varie entre 28% et 34% selon les études. (7) (8)

2.2.2 *Dans le monde*

Il existe une grande hétérogénéité entre les différents pays en ce qui concerne la fréquence d'utilisation de TCA. Les États-Unis sont le pays où l'utilisation y est la plus importante : 50% à 83% des adultes et 84% des enfants atteints de cancer ont rapporté avoir déjà eu recours au moins une fois aux TCA. En Australie c'est jusqu'à 65% des adultes et 46% des enfants atteints de cancer. (9) L'Italie rapporte le taux le plus bas d'utilisation de TCA dans une population atteinte de cancer avec 22%. (10)

Entre 2002 et 2007 l'utilisation de TCA est estimée entre 36% et 38% par la population générale aux États-Unis. Au Royaume-Uni les études rapportent une prévalence de 10% à 28% entre 1998 et 2005. Enfin certains pays d'Asie comme le Japon, la Corée du sud et la Malaisie ont la consommation la plus importante de TCA dans la population générale avec respectivement 76%, 75% et 56%. L'utilisation de ces thérapies est influencée par des facteurs économiques et des facteurs socio-culturels qui peuvent expliquer une telle hétérogénéité même si l'influence des facteurs socio-culturels est encore mal comprise. (11)

2.2.3 *Chez la personne âgée*

Il existe très peu de données concernant l'utilisation de TCA chez la personne âgée, cependant quelques études aux États-Unis ont permis de mettre en évidence chez les personnes de plus de 65 ans, une consommation de TCA comprise entre 41% et 63%. (12) (13)

2.2.4 *Évolution de l'incidence*

Le recours à l'utilisation de TCA est en constante augmentation depuis les années 70. Entre 1970 et les années 2000 une augmentation, significative, de 24% en oncologie a été constatée. (10)

3. Classification des TCA

Il existe une très grande hétérogénéité de Thérapies complémentaires et alternatives. Il est important de savoir catégoriser les TCA car le manque de classification standardisée est souvent source de biais dans la plupart des études. Nous manquons cependant d'une définition claire et spécifique des TCA. Selon les pays et les études les classifications divergent.

Par exemple le *National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH) anciennement National Center for Complementary and Alternative Médicine* aux Etats-Unis est l'agence principale du gouvernement fédéral pour la recherche scientifique sur les divers systèmes, pratiques et produits médicaux et des soins de santé qui ne sont généralement pas considérés comme faisant partie de la médecine conventionnelle. Le NCCIH a classé les TCA selon 3 grands groupes qui sont :

- « Naturals products » soit les produits naturels qui comprennent la phytothérapie, les vitamines, minéraux et les probiotiques.
- « Mind and Body practices » soit les pratiques de l'esprit et du corps qui comprennent par exemple le yoga, la méditation, la chiropraxie, l'ostéopathie, l'acuponcture, des exercices de respirations etc…
- « Other Complementary Health approaches » soit les autres approches qui comprennent la médecine ayurvédique, la médecine chinoise, les guérisseurs, l'homéopathie, la naturopathie et la médecine fonctionnelle. (14)

La Société Française de Pharmacie Oncologique (SFPO) quant à elle propose une autre classification des TCA.

Classées en 4 catégories de Médecines alternatives et/ou complémentaires :

- Thérapies biologiques : phytothérapie, aromathérapie, médecine chinoise
- Thérapies manuelles : ostéopathie, chiropraxie
- Approches corps esprit : hypnose, méditation, sophrologie
- Approches globales : acupuncture, homéopathie (15)

Pour ce travail la classification qui sera retenue est celle émise par la SFPO et nous nous intéresserons plus particulièrement aux thérapies biologiques car ce sont celles qui possèdent le plus de risques d'interaction avec les traitements conventionnels.

4. Utilisation en oncologie

Le cancer est une des premières causes de décès en France (16) (17) et dans le monde. Face à cette affection qui peut mettre en jeu le pronostic vital et où les traitements sont fortement iatrogènes, la plupart des malades se tournent vers des approches moins conventionnelles telles que les TCA en complément des traitements et même, dans de rares cas, à la place de ces derniers.

4.1 Diagnostic de cancer et recours aux TCA

Le recours aux TCA en oncologie se fait très souvent après l'annonce du cancer. 51% des patients se mettent à utiliser des thérapies complémentaires (TC) après le diagnostic de la maladie. (18) L'utilisation de thérapies biologiques avant annonce est de 15,6% et passe à 51,8% après annonce. (19)

4.2 Profils de patients ayant recours aux TCA

Dans la littérature les personnes les plus susceptibles d'avoir recours aux TCA sont majoritairement des femmes, atteintes principalement de cancers gynécologiques (cancer du sein inclus), légèrement plus jeunes et ayant un statut social plus élevé que les personnes n'y ayant pas recours. Elles ont aussi tendance à être plus instruites. (20) (21) (22)

4.3 Les raisons poussant les patients à utiliser des TCA

Les raisons qui poussent les patients à se tourner vers d'autres thérapies sont diverses et variées. Elles peuvent être catégorisées en 2 groupes :

- Les raisons intrinsèques : liées directement au cancer et à ses EI, au patient lui-même et aux bénéfices que peuvent avoir les TCA sur la maladie.
- Les raisons extrinsèques : liées à l'entourage du patient, au personnel soignant et à l'environnement extérieur.

4.3.1 Raisons intrinsèques

Les principales raisons de recours aux TCA exprimées par les patients sont :

- Le renforcement des défenses immunitaires (61%)
- La réduction des effets secondaires des traitement conventionnels anticancéreux (66%)
- Une augmentation des chances de guérison et de la durée de vie (9%)
- Soulager les symptômes (10%)

Avoir recours à des thérapies complémentaires permet aussi aux patients de devenir acteurs de leur santé et de s'impliquer personnellement dans leurs soins.

Les patients perçoivent ces traitements comme naturels donc non toxiques et non dangereux, 52% des patients pensent que les thérapies complémentaires n'entrainent pas d'effets secondaires et n'ont pas d'interactions avec les traitements conventionnels. (21) (23) (1)

4.3.2 Raisons extrinsèques

Les principales raisons extérieures qui poussent les patients à utiliser des TCA sont :

- Manque de prise en charge globale par le personnel soignant
- L'influence de la famille et de l'entourage : pour 77% des patients, c'est l'entourage qui conseille des TCA.
- D'autres patients (25%)
- Pour certains il s'agit du médecin (15%)
- D'une source externe telle que la presse (18%) ou internet (5%). (1)

4.4 Communication avec le personnel soignant

60% des patients n'informent pas les praticiens de leur utilisation de TCA. La raison principale pour laquelle ils n'en informent pas leur oncologue est, selon les patients, que ce dernier ne leur a tout simplement pas demandé. Les principaux motifs de non-divulgation sont :

- Le manque d'investigation du médecin
- L'anticipation du patient de la désapprobation du médecin
- Le désintérêt ou l'incapacité du médecin à aider le patient
- L'idée que la divulgation du recours aux CAM n'est pas pertinente pour leurs soins conventionnels.
- Certains aussi n'en parlent pas de peur de ne pas être inclus dans des essais cliniques.

La plupart des médecins et des professionnels de santé sont peu formés sur les TCA et leurs utilisations au cours de leur cursus. Il est important que les médecins et les équipes médicales soient informés de la prise de TCA par leurs patients car elles peuvent avoir un réel impact sur la santé du patient et/ou sur les traitements conventionnels. (7) (9) (19)

5. Risque des TCA

De plus en plus d'études incitent à la prudence quant à l'utilisation de TCA en oncologie. Certaines thérapies peuvent interagir avec les traitements conventionnels et de ce fait accroître le risque pour le patient.

Les risques des thérapies complémentaires et/ou alternatives sont les suivants :

- Toxicité directement liée à la prise de TCA
- Interactions avec les traitements conventionnels
- Risques de dérives et de délaissement par le patient des thérapies conventionnelles au profit d'une médecine alternative. (24)

B. Les principales plantes utilisées

1. Généralités

Conformément à ce qui a été vu précédemment nous nous intéresserons principalement aux thérapies biologiques et plus particulièrement à la phytothérapie.

1.1 Définitions

- Phytothérapie : Par son étymologie grecque « phyton » = plante et « therapein » = soigner, la phytothérapie est l'usage de plantes médicinales à des fins thérapeutiques. La phytothérapie est donc une thérapeutique destinée à traiter certains troubles fonctionnels et certains états pathologiques au moyen de plantes, de parties de plantes et de préparations à base de plantes. Les plantes en phytothérapie peuvent être utilisées sous différentes formes telles que : les tisanes, les huiles essentielles, les compléments alimentaires…

- Totum : La notion de *Totum* est fréquemment utilisée en phytothérapie, elle désigne l'ensemble des constituants, ou principes actifs, de la plante qui agissent en synergie.

- Plantes médicinales **:** « *Les plantes médicinales sont des drogues végétales au sens de la Pharmacopée Européenne dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses ».* (25) Elles sont définies à la Pharmacopée Française et à la Pharmacopée Européenne.

- Drogues végétales **:** *« Les drogues végétales sont essentiellement des plantes, parties de plantes ou algues, champignons, lichens fragmentés ou brisés, utilisés en l'état, soit le plus souvent sous forme desséchée, soit à l'état frais. Certains exsudats n'ayant pas subi de traitements spécifiques sont également considérés comme drogues végétales »* (26)

- Pharmacopée Française : Actuellement c'est la 11ème édition qui est en vigueur. Écrite et publiée par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM), elle est principalement en français et est accessible gratuitement. Elle est constituée des seuls textes strictement nationaux applicables par voie d'arrêtés ministériels publiés au Journal officiel de la République française. (25)

- Pharmacopée Européenne : Actuellement c'est la 10ème édition qui est en vigueur. Elle est constituée de textes applicables règlementairement à l'ensemble des 37 États membres de l'Union européenne signataires de la Convention relative à l'élaboration de la Pharmacopée européenne. Elle peut être complétée, pour certains États dont la France, par une Pharmacopée nationale. Elle est préparée et publiée par la Direction Européenne de la Qualité du Médicament & soins de santé (DEQM). Elle est payante et disponible en ligne, sous format papier, et sur clé USB. Les textes sont publiés en français et en anglais. (27)

1.2 Prévalence

La phytothérapie est utilisée par 30 à 40% des patients atteints de cancer. Il est donc important de connaitre les risques potentiels avec l'utilisation des thérapies conventionnelles. (7)

2. Interactions médicamenteuses possibles

Les interactions plantes/médicaments obéissent aux mêmes règles que les interactions médicaments/médicaments. Il existe deux mécanismes d'interaction :

- Pharmacodynamique : La plante, par effet synergique ou par effet antagoniste, va modifier l'effet du médicament, en l'amplifiant ou en le diminuant. La concentration sanguine du médicament n'est alors pas modifiée.

- Pharmacocinétique : L'interaction peut avoir lieu au cours des différentes étapes, à savoir : l'absorption, la diffusion, la métabolisation ou bien l'élimination du médicament. La concentration sanguine du médicament est alors modifiée.

In fine les différentes interactions peuvent aboutir à une diminution de l'efficacité des traitements conventionnels, et de ce fait à un risque d'échec thérapeutique, ou bien à une augmentation des effets secondaires de ces traitements et donc à un risque de toxicité accru.

3. Principales propriétés retrouvées en phytothérapie

La phytothérapie est reconnue pour ses nombreuses propriétés telles que :

- Antioxydant
- Anti-inflammatoire
- Effet cholagogue et cholérétique
- Antithrombotique
- Anticancéreuse
- Antinauséeuse
- Détoxifiante
- Hypolipémiante
- Effet œstrogène-like
- Laxative
- Amaigrissante
- Antidépressive
- Sédative
- Immunostimulante

Ce sont ces différentes propriétés qui sont recherchées par les patients en oncologie.

4. Les plantes les plus utilisées en oncologie

Au cours des différentes études analysées, plusieurs plantes en sont ressorties quant à leur utilisation en oncologie.

4.1 Shiitaké, *Lentinula edodes,* Famille des Marasmiaceae

Le shiitaké ou Lentin du chêne est un champignon retrouvé principalement en Asie et utilisé dans la cuisine asiatique.

Drogue végétale (DV) et Composants actifs

La partie active du Shiitaké est le carpophore du mycélium sous forme concentrée ou sous forme d'extrait sec.

Le shiitaké est composé de Lentinan (1,3 bêta-D-glucane), un polysaccharide qui serait responsable de ses nombreuses propriétés. On retrouve aussi deux autres polysaccharides : le KS2 et le AC2P.

Propriétés pharmacologiques

De nombreuses études ont permis de mettre en évidence plusieurs propriétés : anticancéreuses par modification de la réponse biologique, cytotoxiques, antimutagènes, antiprolifératives, immunomodulatrices, antivirales et hypocholestérolémiantes.

Le shiitaké est principalement utilisé pour son effet immunostimulant. (28)

Précautions d'emploi

Le shiitaké ne doit pas être consommé frais, séché ou non cuit.

Effets indésirables (EI)

Troubles gastro-intestinaux, dermatites, photosensibilité, hypersensibilité, éosinophilie.

Contres indications (CI)

Patients sous anticoagulants, femmes enceintes et allaitantes.

Personnes présentant une hypersensibilité au shiitake ou au lentinan.

Interactions médicamenteuses (IM)

Le shiitaké est un inhibiteur du cytochrome P450. Il y aura donc un risque d'interaction avec les médicaments métabolisés par ce dernier. (29)

4.2 Desmodium, *Desmodium adscendens*, Famille des Fabaceae

DV et composants actifs

Les parties du desmodium utilisées sont les parties aériennes (la tige et les feuilles). Le desmodium contient principalement des dérivés de la tryptamine, des flavonoïdes (vitexine et isovitexine) et des saponines triterpéniques. (30)

Propriétés pharmacologiques

Effet antiallergique, anti-inflammatoire, antioxydant, antispasmodique, effet hépato-protecteur, action neuroprotectrice. Il est aussi utilisé dans le traitement de l'asthme. (31)

Précautions d'emploi

En l'absence de données suffisantes, la prise de desmodium est déconseillée pendant la grossesse et l'allaitement.

EI

Peu d'effets indésirables sont observés, quelques troubles digestifs tels que nausées et diarrhées. Il existe aussi un risque d'hépatotoxicité. (32)

CI

Pas de contre-indications mises en évidence à ce jour.

IM

De possibles interactions avec les cytochromes CYP450 et CYP2B1 et CY2B2.

Le desmodium augmente la conductivité du canal ionique à potassium, dû aux saponines. Il inhibe la monooxygénase dépendante du cytochrome NADPH P450. (33)

4.3 Curcuma, *Curcuma Longa*, Famille des Zingiberaceae

DV et composants actifs

Le rhizome est la partie utilisée en phytothérapie. Il fait l'objet d'une monographie à la 10^{e} édition de la Pharmacopée européenne. (27) Les principaux composants retrouvés sont les curcuminoïdes dont fait partie la curcumine, des saccharides et polysaccharides et une huile, le tumérone.

Propriétés pharmacologiques

La curcumine est connue pour ses puissants effets antioxydants et anti-inflammatoires. Le curcuma possède aussi des propriétés : antidiabétiques et antithrombotiques, immunomodulatrices, cholagogues et cholérétiques et a une action sur les troubles digestifs (ballonnements). (34) Enfin, elle est connue pour ses effets supposés anticancéreux et anti proliférateurs. (35)

Le curcuma est principalement utilisé dans les troubles dyspeptiques (digestion lente, ballonnements) et pour soulager les rhumatismes et douleurs arthrosiques.

Précautions d'emploi

Il est recommandé d'arrêter le curcuma 2 semaines avant une chirurgie. Le curcuma est déconseillé chez les enfants et les adolescents de moins de 18 ans. Il est contre-indiqué au cours de la grossesse et de l'allaitement.

EI

Douleurs abdominales, rash cutané, brulures d'estomac, nausées, vomissements, hépatotoxicité.

CI

L'utilisation de curcuma est contre-indiquée en cas de calculs biliaires et d'hypersensibilité à la curcumine. (36)

IM

Le curcuma est un inhibiteur enzymatique des cytochromes : CYP450, CYP3A4, CYP1A2, CYP2D6, UGT et SULT. Il entre donc en interaction avec de nombreux médicaments dont le métabolisme est influencé par ces enzymes. Il faut donc être vigilant quant à l'utilisation de cette plante chez les patients. L'usage de curcuma est ainsi contre-indiqué avec la prise de :

- Paclitaxel (37)
- Caféine par inhibition de CYP1A2 et induction du CYP2A6. (38)
- Tacrolimus par inhibition du CYP3A4 et de la Pg-p. (39)
- Tamoxifène par inhibition du CYP2D6 (40)

L'association de curcuma et d'anticoagulants est à éviter à cause du risque hémorragique majoré par l'effet anticoagulant du curcuma. (41)

4.4 Chardon-marie, *Silybum marianum*, Famille des Astéraceae

DV et composants actifs

Le fruit du chardon-marie est utilisé en phytothérapie. Il fait l'objet d'une monographie à la 10^{e} édition de la Pharmacopée européenne. (27) Les composants actifs sont les flavonolignanes, majoritairement composés de silybine, des flavonoïdes et des dérivés phénoliques.

Propriétés pharmacologiques

Le chardon-marie possède plusieurs propriétés : hépato-protectrices, effet anticancéreux (42), antioxydantes, cholérétiques. Il est principalement utilisé dans les troubles hépatobiliaires. (43)

Précautions d'emploi

Le chardon-marie est déconseillé chez les enfants et les adolescents de moins de 18 ans. En l'absence de données suffisantes, l'utilisation de chardon-marie est aussi déconseillée lors de la grossesse et de l'allaitement.

EI

Troubles gastro-intestinaux, maux de tête, nausées, diarrhées, réactions allergiques. (43)

CI

En cas d'hypersensibilité au chardon-marie.

IM

Le chardon-marie est un inhibiteur enzymatique des cytochromes : CYP450 3A4, CYP2C9.(44) mais aussi de la Pg-p.

La prise concomitante de chardon-marie et de tamoxifène est déconseillée. Des études *in vivo* suggèrent que la silibinine, retrouvée dans le chardon-marie, serait responsable de l'augmentation des concentrations plasmatiques de tamoxifène par inhibition du CYP 450 2C9 et 3A4 et de la Pg-p. (45)

4.5 Échinacée, *Echinacea purpurea*, Famille des Astéraceae

DV et composants chimiques

Les parties aériennes fleuries, entières ou coupées, séchées et les racines, entières ou coupées sont utilisées en phytothérapie. Elles font l'objet d'une monographie à la 10^{e} édition de la Pharmacopée européenne. (27) Elles contiennent principalement des polysaccharides, une huile essentielle, des alkylamides, des polyalcènes et des dérivés de l'acide caféique. (46)

Propriétés pharmacologiques

L'échinacée présente des propriétés immunostimulantes. D'après les études *in vitro* et *in vivo,* l'échinacée stimule la sécrétion de cytokines par les lymphocytes et les macrophages, et stimule la phagocytose. L'échinacée présente aussi des propriétés antivirales, antifongiques et antibactériennes. Elle est notamment utilisée dans la prévention et le traitement des infections des voies respiratoires supérieures. (47)

Précautions d'emploi

L'utilisation de la plante n'est pas recommandée en cas de maladie auto-immune, d'immunodéficience, de traitements par immunosuppresseurs et de maladies touchant le système immunitaire. De plus les spécialités à base d'échinacée sont déconseillées chez les enfants de moins de 12 ans. Concernant la grossesse et l'allaitement, les données sont limitées : les quelques études n'indiquent aucun effet indésirable, mais en l'absence de données suffisantes, l'utilisation au cours de la grossesse et l'allaitement n'est pas recommandée. (48)

EI

Les effets indésirables les plus fréquents à la suite de l'utilisation d'échinacée sont : douleurs abdominales, œdèmes de Quincke, dyspnées, nausées, prurits, éruptions cutanées (érythèmes et urticaires). (49)

CI

L'échinacée est contre-indiquée en cas d'hypersensibilité aux plantes de la famille des Asteraceae. (48)

IM

L'échinacée peut interagir avec la caféine par son effet inhibiteur sur le cytochrome (CYP) 1A2, dont la caféine est le substrat. Il résulte de cette interaction une augmentation des taux de caféine dans le sang et donc un risque accru d'effets secondaires (maux de tête, tremblements…). (50)

Des études *in vivo* suggèrent un effet inducteur de la plante sur le CYP3A4 hépatique, et inhibiteur sur le CYP3A4 intestinal. Il en résulte plusieurs interactions comme avec l'étoposide qui est substrat du CYP3A4. La prise concomitante d'échinacée et d'étoposide peut induire une augmentation de la toxicité de l'étoposide. Il est donc préférable de ne pas utiliser cette plante lors de traitements par chimiothérapie. (51)

4.6 Thym, *Thymus vulgaris*, Famille des Lamiaceae

Le thym est principalement utilisé en oncologie par les patients sous forme de tisane.

DV et composants actifs

Les parties utilisées en phytothérapie sont la feuille et des sommités fleuries. Elles font l'objet d'une monographie à la 10^{e} édition de la Pharmacopée européenne. (27)

Le thym se compose de flavonoïdes, flavones, d'acides phénols, d'huile essentielle, de triterpènes pentacycliques et de polysaccharides.

Propriétés pharmacologiques

Le thym possède des propriétés anti-infectieuses, antifongiques, sécréto-motrices et mucolytiques.

Il est principalement utilisé en cas de rhume pour traiter la toux productive. (52)

Précautions d'emploi

L'utilisation chez les enfants, les adolescents de moins de 18 ans, les femmes enceintes et allaitantes n'est pas recommandée en raison du manque de données suffisantes.

En cas d'utilisation pour traiter un rhum, si une dyspnée, de la fièvre ou des expectorations purulentes apparaissent, un médecin doit être consulté.

EI

Quelques effets de types gastriques, nausées, vomissements et troubles digestifs peuvent survenir.

CI

La consommation de thym est contre-indiquée en cas d'hypersensibilité à une substance active de la plante ou à la famille des Lamiacées.

IM

À ce jour, aucune interaction médicamenteuse n'a été prouvée. (52)

4.7 Millepertuis, *Hypercicum perforatum*, Famille des Hypericaceae

DV et composants actifs

Les sommités fleuries séchées sont utilisées en phytothérapie et font l'objet d'une monographie à la 10ème édition de la pharmacopée Européenne. (27) Les composants chimiques retrouvés sont l'hypéricine, l'hyperforine, des flavonoïdes, d'autres composés phénoliques, des tanins et des traces d'huile essentielle. (53)

Propriétés pharmacologiques

Le millepertuis est connu pour ses propriétés antidépressives par l'effet inhibiteur de la recapture de la sérotonine, de la noradrénaline et de la dopamine. L'hypéricine possède un effet inhibiteur des monoamines oxydases et est également dotée de propriétés antirétrovirales, *in vitro* et *in vivo*. Enfin, le millepertuis est réputé pour ses propriétés cicatrisantes et des propriétés antibactériennes ont été mises en évidence *in vitro*. (54)

Il est indiqué dans le traitement des épisodes dépressifs légers à modérés. (55)

Précautions d'emploi

Déconseillé lors de la grossesse et de l'allaitement.

Il est recommandé d'éviter l'exposition intense aux UV pendant la durée de traitement par millepertuis. De plus, en l'absence de données suffisantes, l'utilisation chez les enfants et les adolescents de moins de 18 ans n'est pas recommandée. (55)

En cas d'utilisation de millepertuis chez des femmes en âge de procréer et utilisant un contraceptif oral, une contraception supplémentaire sera recommandée au vu du risque de baisse d'efficacité de la contraception orale par le millepertuis. (56)

EI

Des troubles gastro-intestinaux, des réactions cutanées allergiques, de la fatigue, des troubles psychiatriques et de l'agitation peuvent survenir lors d'un traitement par millepertuis.

CI

Le millepertuis est contre-indiqué en cas d'hypersensibilité à la plante.

IM

Le millepertuis est réputé pour être un puissant inducteur enzymatique. Il induit l'activité du CYP3A4, CYP2C9, CYP2C19 et de la Pg-p. Il entre donc en interaction avec de nombreux médicaments dont le métabolisme est influencé par ces enzymes. Il faut donc être vigilant quant à l'utilisation de cette plante chez les patients. L'usage de millepertuis est ainsi contre-indiqué avec la prise de :

- Immunosuppresseurs : tacrolimus et cyclosporine. L'induction de la Pg-p intestinale et du cytochrome 3A4 entraine une diminution des concentrations plasmatiques des médicaments. (57)
- Antirétroviraux : amprénavir, indinavir… L'induction du CYP3A4 entraine une diminution de leur efficacité par une baisse de leur concentration plasmatique. (58)
- Anticancéreux : l'irinotécan (59), imatinib, (60) les inhibiteurs des tyrosines kinases.
- Même principe que pour les antirétroviraux.
- Anticoagulants : la warfarine, AVK. (61)
- Antidiabétiques oraux : gliclazide. L'induction du CYP2C19 induit une diminution des concentrations plasmatiques, et de ce fait une baisse d'efficacité des traitements. (62)
- Hypolipémiants : statines. Induction du cytochrome 3A4 et de la Pg-P. (63)

- Benzodiazépines : alprazolam, midazolam. Par l'effet inducteur du CYP3A4. (64)
- Digoxine : induction de la Pg-p intestinale. (65)
- Certains contraceptifs oraux : ethinylestradiol par induction du CYP3A4. (66)
- Inhibiteurs de la pompe à protons : ésoméprazole, oméprazole. Ici diminution des concentrations plasmatiques par augmentation du métabolisme par le CYP3A4 et le CYP2C19. (67)

De plus l'utilisation de millepertuis avec certains antidépresseurs, tels que les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine (sertraline, paroxétine…), peut entrainer des effets sérotoninergiques et majorer les effets secondaires. De même avec la buspirone ou les triptans. (68)

4.8 Ginseng, *Panax ginseng*, Famille des Araliaceae

DV et composants actifs

La racine est la partie active du ginseng et fait l'objet d'une monographie à la 10ème édition de la pharmacopée Européenne. (27) Les principaux constituants sont des saponosides appelés ginsénosides, de polysaccharides et de dérivés polyacétyléniques.

Propriétés pharmacologiques

Le ginseng possède des propriétés stimulantes du système nerveux central en augmentant la résistance à la fatigue et au stress.
Les racines de ginseng sont utilisées pour lutter contre la fatigue et l'asthénie. (69)

Précautions d'emploi

En l'absence de données suffisantes, le ginseng est déconseillé chez les enfants et les adolescents de moins de 18 ans, ainsi que lors de la grossesse et de l'allaitement

Il est recommandé de ne pas dépasser 3 mois de traitement. Il est aussi recommandé d'arrêter un traitement par ginseng une semaine avant une intervention chirurgicale.
L'usage de ginseng est déconseillé en cas de cancers hormonodépendants (Sein).

EI

Troubles gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhées, constipations), réactions allergiques, insomnies, maux de tête, allongement de l'espace QT, saignements vaginaux.

CI

Le ginseng est contre-indiqué en cas d'hypersensibilité à la plante.

IM

In vivo le ginseng est connu pour être un inhibiteur du cytochrome CYP3A4 et de la Pg-p. (70) L'utilisation de ginseng avec les antidiabétiques oraux et les insulines est à éviter car le ginseng fait baisser le taux de sucre sanguin, avec donc un risque d'hypoglycémie. (71)

Le ginseng agit sur l'imatinib (inhibiteur de la tyrosine kinase) avec un risque d'augmentation de l'hépatotoxicité par l'inhibition du CYP3A4. (72) De même il va diminuer l'effet de la warfarine. (73)

Le ginseng a une activité œstrogène-like et interfère donc avec les antagonistes compétitifs des récepteurs à l'œstrogène tel que le tamoxifène. (74)

4.9 Soja, *Glycine max*, Famille des Fabaceae

DV et composants actifs

La graine de soja est utilisée en thérapeutique. Elle est composée de protéines, glucides et lipides mais aussi d'isoflavones sous forme de glycosides (génistine, daidzine et glycitine) qui sont les composants actifs de la plante. (75)

Propriétés pharmacologiques

Le soja est principalement utilisé pour lutter contre les effets indésirables de la ménopause et plus particulièrement pour lutter contre les bouffées de chaleur.
Les études confirment l'efficacité du soja (des isoflavones) dans la réduction de la fréquence et de la sévérité des bouffées de chaleur. (76)

Précautions d'emploi

L'utilisation d'isoflavones de soja est déconseillée chez les moins de 18 ans, les femmes enceintes et allaitantes et en âge de procréer.

EI

Troubles gastro-intestinaux modérés, métrorragies, diminution de la synthèse d'hormones thyroïdiennes, hypersensibilité.

CI

En cas d'hypersensibilité au soja et en cas d'antécédents personnels ou familiaux de cancer hormono-dépendant.

IM

Le soja est un phytoœstrogène et il est aussi inhibiteur du CYP3A7, de la PG-P et du CYP3A4. (77)

Les isoflavones du soja inhibent l'activité des traitements anti-aromatase (létrozole, anastrozole …) par une augmentation de l'expression et de l'activité de l'aromatase, et par la croissance des cellules tumorales MCF-7 dépendantes des œstrogènes par la génistine. (78)

La prise concomitante de soja et de fluindione peut faire baisser l'INR par inhibition du CYP3A4 et de la Pg-P. (79)

L'administration concomitante de soja et de lévothyroxine peut réduire l'absorption de l'hormone thyroïdienne et donc augmenter le besoin en lévothyroxine. (80)

Le soja augmente l'exposition systémique du paclitaxel par l'inhibition du CYP450 et 2C8. (81)

4.10 Ail, *Allium sativum,* Famille des Liliaceae

DV et composants actifs

Le bulbe d'ail frais ou sec est utilisé en phytothérapie. Le bulbe d'Allium sativum L., divisé, cryodesséché ou séché à une température ne dépassant pas 65°C, et réduit en poudre, fait l'objet d'une monographie à la 10^{e} édition de la Pharmacopée européenne. Le bulbe est composé de sucres (fructanes), de saponosides stéroïdiques et de composés soufrés comme l'alliine. Lorsque les tissus du bulbe sont broyés, l'alliine est transformée en allicine par l'alliinase. (27)

Propriétés pharmacologiques

L'ail est principalement connu pour ses propriétés hypocholestérolémiantes et hypolipémiantes (82) mais aussi pour ses effets anti-hypertenseurs. In vitro, des propriétés anti-agrégants plaquettaires, anticoagulantes et antioxydantes ont été démontrées.

Précautions d'emploi

L'ail est déconseillé chez les moins de 18 ans et chez les femmes enceintes et allaitantes en raison du manque de données. Il est aussi conseillé d'éviter l'ail avant une intervention chirurgicale en raison du risque d'augmentation des saignements post opératoire. (83)

EI

Halitose, odeur corporelle modifiée, douleurs abdominales, ballonnements, flatulences, réactions d'hypersensibilité, céphalées, vertiges, transpiration excessive, saignements. (84)

CI

En cas d'hypersensibilité à l'ail.

IM

L'ail peut interagir avec les traitements anticoagulants et anti-agrégants plaquettaires au vu du risque de majoration des saignements.

L'administration d'ail avec certains antirétroviraux, comme le saquinavir et ritonavir, est contre-indiquée en raison du risque de diminution des concentrations plasmatiques, et de ce fait du risque de baisse d'efficacité du traitement, et donc de perte de chance. (85)

Du fait de ses propriétés antihypertensives, son association avec des traitements antihypertenseurs nécessite une surveillance avec un risque accru d'hypotension artérielle.

De plus, l'ail est un inducteur enzymatique du cytochrome P450, CYP2E1 et de la P-gp, il y a donc un risque important d'interaction avec la prise de certains traitements telles que les thérapies ciblées (ex : dabrafenib). (84) (86)

Partie 2 : Oncologie et Personne âgée

A. Le cancer chez la personne âgée

Aujourd'hui, avec les progrès de la médecine et l'allongement de l'espérance de vie, le nombre de patients âgés atteints de cancer ne cesse d'augmenter, mais la prise en charge de ces patients est plus complexe que pour des patients adultes jeunes, du fait de leur polymédication, polypathologie ou de leur fragilité.

1. Définition de la personne âgée

Plusieurs critères sont à prendre en compte dans la définition de la personne âgée. Le vieillissement est défini par un ensemble de processus physiologiques qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme à partir d'un âge mûr. Il est la résultante de facteurs génétiques, environnementaux, mais aussi de facteurs aléatoires auxquels l'organisme est soumis durant toute sa vie. Il s'agit d'un processus long et progressif qui est à distinguer des maladies, même s'il peut être la cause de certaines maladies chroniques. Tous les individus ne sont pas égaux face au vieillissement, il y a une importante variabilité pour un même âge civil. Il semble donc difficile de fixer un âge pour définir une personne âgée.

Selon l'OMS une personne est qualifiée d' « âgée » à partir de 65 ans et de « très âgée » à partir de 80 ans. Avec l'allongement de l'espérance de vie, les risques de perte d'autonomie et d'entrée dans l'état de fragilité apparaissent vers l'âge de 75 ans, avec une moyenne d'âge des patients hospitalisés dans les services de gériatrie de 80 ans. (87)

2. Espérance de vie

L'espérance de vie en France aujourd'hui est de 78,4 ans pour les hommes et de 84,8 ans pour les femmes. L'INSEE projette un allongement de l'espérance de vie d'ici 2060 il passerait donc à 86,0 ans pour les hommes et à 91,1 ans pour les femmes. (88) L'OMS quant à elle, prévoit une augmentation de 34% de la proportion des personnes de 60 ans et plus dans la population mondiale d'ici 2050, qui passera de 1 milliard en 2020 à 2,1 milliards en 2050. La cause est le vieillissement de la population mondiale. (89)

3. Épidémiologie

Les cancers chez les personnes de 65 ans et plus représentent plus des deux tiers du nombre de cas de cancer enregistrés chaque année.

3.1 Incidence

Les cancers chez les 65 ans et plus représentent, en 2017, 62,4% des cancers estimés tout âge confondu soit 249 291 nouveaux cas. Pour les personnes de 85 ans et plus c'est environ 46000 nouveaux cas de cancer par an soit 11,5% des cancers diagnostiqués. L'incidence des cancers augmente régulièrement au cours de la vie. (*Figure 1)*

Chez l'homme les trois principaux cancers avec l'incidence estimée la plus élevée sont : le cancer de la prostate avec 34060 nouveaux cas estimés en 2013, le cancer du poumon avec 20214 cas estimés en 2017 et le cancer colorectal et 17366 cas estimés en 2017. Les trois cancers avec l'incidence estimée la plus élevée chez la femme sont en 2017 : le cancer du sein avec 28795 cas, le cancer colorectal avec 15376 cas et le cancer du poumon avec 9328 cas estimés. (90) (91)

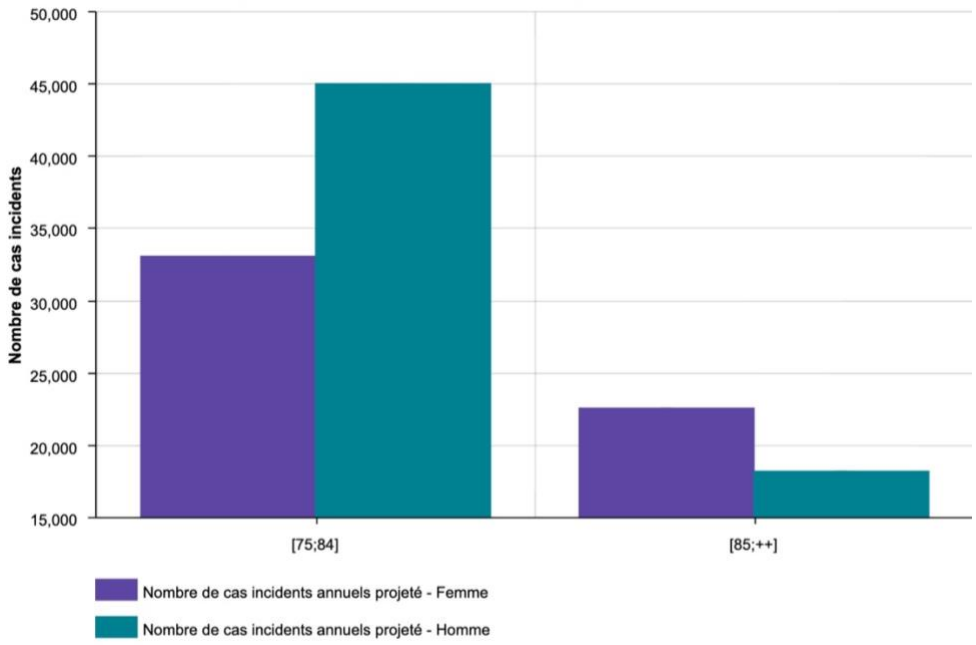

Figure 1:Incidence de tous les cancers chez les 75 ans et plus - 2021 (Source : INCa)

3.2 Évolution de l'incidence

Du fait que l'incidence du cancer augmente avec l'âge, et que l'allongement de l'espérance de vie semble inéluctable au vu des projections de l'INSEE, l'incidence des cancers chez les personnes âgées sera donc plus importante avec le temps. En 2005, 90 000 nouveaux cancers ont été diagnostiqués chez les personnes de 75 ans et plus, l'Institut national du cancer projette qu'en 2025 ce sera 130 000 nouveaux cancers diagnostiqués dans cette population. De même en 2005, c'était à peu près 20 000 cas chez les patients très âgés, de plus de 85 ans, actuellement l'incidence est d'environ 46 000 nouveaux cas par an. (92) *(Figure 2)*

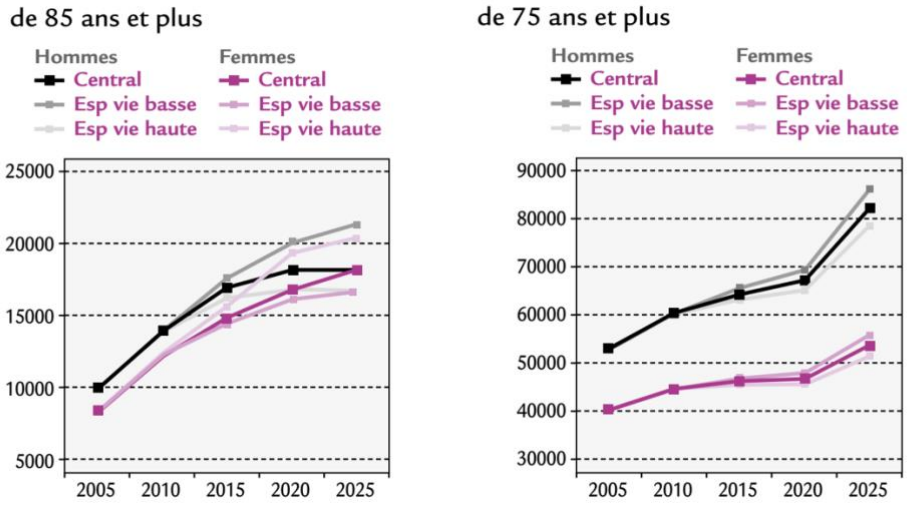

Figure 2 : Évolution du nombre de cas de cancers dans la population jusqu'en 2025 en fonction des scénarios d'évolution de la population + hypothèse de maintien des taux par âges estimés pour 2005- I (Source INCA)

3.3 Mortalité

La mortalité globale par cancer estimée en 2017 est de 150 303 décès dont 84 100 hommes et 66 203 femmes en France métropolitaine. Chez les personnes de 65 ans et plus, 115 158 décès par cancer sont estimés en France en 2017, soit 75,3% des décès par cancer. Pour les patients de 85 ans et plus c'est 37 305 cas de décès par cancer soit 24,8% de l'ensemble de la mortalité par cancer.

Chez l'homme le cancer du poumon est le cancer qui engendre le plus de décès, il est responsable de 14 198 décès en 2017, vient ensuite le cancer de la prostate avec 7801 décès puis le cancer colorectal avec 7679 décès. À eux trois ils sont responsables de 46,5% des décès par cancer chez les patients de 65 ans et plus.

Chez la femme c'est le cancer du sein qui est responsable du plus de décès dans cette tranche d'âge avec 8653 décès, puis vient le cancer colorectal avec 7213 décès et enfin le cancer du poumon avec 6306 décès estimés. Ces trois cancers sont responsables de 43,2% des décès dans cette population. (91) (93)

B. Comorbidités et cancer

1. Polypathologies

La polypathologie est définie par la présence de plusieurs maladies chroniques, au moins deux, chez une même personne. Elle engendre une addition de prescriptions médicamenteuses chez le sujet âgé et donc conduit à une polymédication. Les patients polypathologiques sont soit des patients présentant de multiples facteurs de risque (par exemple hypertension artérielle, diabète, hyperlipidémie), soit des patients présentant plusieurs pathologies chroniques (par exemple insuffisance coronarienne, arthrose, Alzheimer, Parkinson), soit les deux. Plus le sujet est âgé, plus il a de risque de présenter plusieurs pathologies.

Dans son rapport de 2019 sur « l'évolution des charges et des produits » (*Figure 3)* l'Assurance Maladie met en avant que le vieillissement de la population, et de ce fait l'augmentation de l'espérance de vie, est en lien avec un accroissement de la polypathologie chez les sujets âgés. (94)

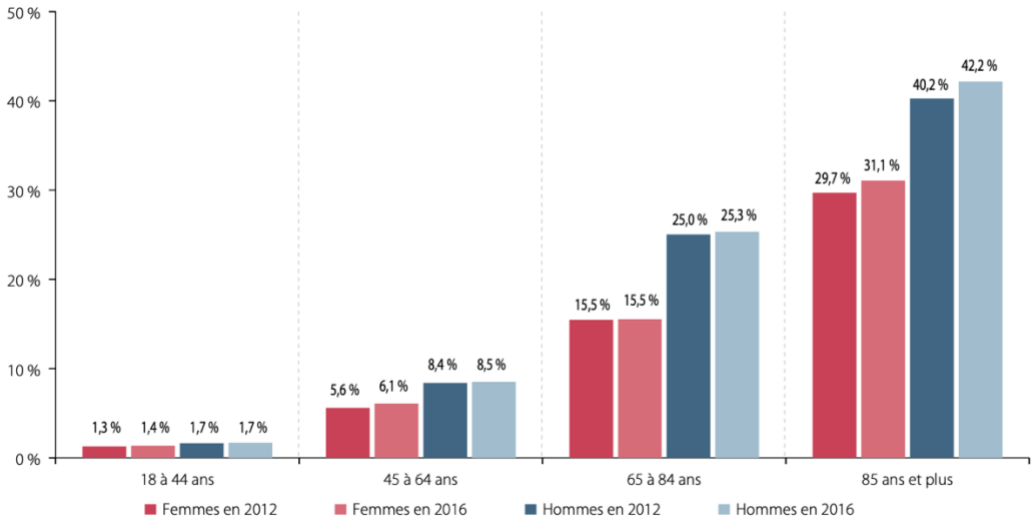

Figure 3: Fréquence de la polypathologie et évolution entre 2012 et 2016 selon l'âge et le sexe (source : Assurance maladie)

	Femmes de 65 à 84 ans		Hommes de 65 à 84 ans		Femmes de 85 ans ou plus		Hommes de 85 ans ou plus	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Pas de pathologie	2 297 078	55,5	1 357 036	42,4	328 656	34,9	94 491	24,9
1 pathologie	1 200 041	29,0	1 030 547	32,2	319 980	34,0	125 020	33,0
2 pathologies	438 804	10,6	504 116	15,8	179 842	19,1	88 578	23,3
3 pathologies	143 000	3,5	200 825	6,3	76 013	8,1	44 503	11,7
4 pathologies ou plus	61 527	1,5	104 889	3,3	36 364	3,9	26 877	7,1
Ensemble	**4 140 450**	**100**	**3 197 413**	**100**	**940 855**	**100**	**379 469**	**100**

Tableau 3 : Nombre de pathologies identifiées à partir de 65 ans, selon le sexe en 2016 (source : assurance maladie)

2. Polymédication

La polymédication se définit comme étant la prise régulière de plusieurs médicaments nécessaires au traitement de plusieurs pathologies chroniques pour un même individu. Selon l'OMS il s'agit de « l'administration de nombreux médicaments de façon simultanée ou l'administration d'un nombre excessif de médicaments ». Le sujet âgé est très exposé aux risques de polymédication. Elle est à l'origine de plusieurs conséquences telles que la majoration du risque de syndrome gériatrique, l'augmentation de la morbi-mortalité et la majoration des effets secondaires et/ou des interactions médicamenteuses. La polymédication du sujet âgé peut être accentuée par l'adjonction d'automédication et le recours aux TCA, le tout constituant un risque majeur d'accidents iatrogènes dans cette population de patients. (95)

En France, en moyenne, la consommation quotidienne de médicaments différents pour une personne âgée de plus de 65 ans est de 3,6, elle est de 4,6 pour les plus de 85 ans. La médication est dite « excessive » si elle dépasse les 10 médicaments différents par jour. En 2012, chez des patients de plus de 65 ans, 42,9% sont polymédiqués et 27,4% ont une médication excessive. (96) (97)

Chez le sujet âgé atteint de cancer, la polymédication est un réel enjeu dans la prise en charge de ces patients plus fragiles, et il est nécessaire de prendre en compte les interactions potentielles de leurs différents traitements personnels mais aussi les interactions avec les chimiothérapies ou bien avec la prise d'automédication, tout cela pouvant impacter la tolérance et l'efficacité du traitement anticancéreux. De plus la polymédication peut conduire à des prescriptions médicamenteuses potentiellement inappropriées (PMI).

3. PA et pharmacocinétique

La pharmacocinétique est définie comme le devenir de la molécule, du médicament, dans l'organisme. Lors du processus du vieillissement normal, de nombreux changements physiologiques peuvent affecter la pharmacologie des médicaments et influencer leurs devenir après administration. La pharmacocinétique d'un médicament peut ainsi varier selon le terrain et l'âge du patient, en effet, avec l'âge, des modifications tant au niveau de l'absorption, de la distribution, de la métabolisation et de l'élimination des médicaments sont observées. Ces modifications peuvent en partie expliquer la plus grande incidence des effets indésirables dans cette population.

3.1 Administration

L'absorption per os chez la personne âgée n'est pas modifiée malgré des modifications physiologiques liées à l'âge. Il y a en effet, lié au vieillissement, une baisse de la vidange gastrique, une baisse de la mobilité gastrointestinal et une augmentation du pH gastrique. L'absorption transdermique peut quant à elle être modifiée par l'amincissement du derme et de l'épiderme et de la diminution de l'irrigation du tissu cutané. (98)

3.2 Distribution

Deux phénomènes principaux ont lieu lors du vieillissement et impactent la distribution des médicaments. Tout d'abord il y a la modification de la composition corporelle avec une perte de la masse maigre, principalement la masse musculaire, au profit de la masse grasse et une perte de l'eau corporelle. Ces changements corporels influencent la pharmacocinétique des médicaments. Par exemple le volume de distribution des molécules lipophiles sera majoré avec pour conséquence un allongement de la demi-vie de ces médicaments (ex : certaines benzodiazépines) et à l'inverse le volume de distribution des molécules hydrophiles sera diminué et de ce fait leur concentration plasmatique sera augmentée avec pour conséquence un risque accru de toxicité.

Le deuxième phénomène est une conséquence directe de la dénutrition, importante dans la population vieillissante et d'autant plus chez les patients âgés atteints de cancer, il s'agit de la diminution du taux d'albumine dans l'organisme. Les médicaments se fixant moins aux protéines (comme les AVK) auront une fraction libre dans le sang plus importante, exposant ainsi le patient à une toxicité plus importante de certains médicaments. (98) (99)

3.3 Métabolisation

La métabolisation des médicaments est principalement effectuée par la voie hépatique. La fonction hépatique est impactée par le vieillissement physiologique notamment par la réduction de la taille du foie et par la diminution de l'apport sanguin hépatique. Ces phénomènes peuvent moduler l'activité du système enzymatique, tels que les cytochromes (ex : CYP450). Cependant cette dernière est variable d'un individu à l'autre il est donc difficile de prévoir l'impact du vieillissement sur la fonction hépatique. (100)

3.4 Élimination

L'élimination se fait par la voie rénale. La fonction rénale diminue avec l'âge et le débit de filtration glomérulaire (DFG) s'en trouve ainsi réduit, de plus les personnes âgées sont souvent sujettes aux insuffisances rénales. L'excrétion des médicaments hydrophiles est diminuée et la demi-vie d'élimination augmentée, il y a donc une accumulation de médicaments et un risque de toxicité majoré. (98)

4. PA et pharmacodynamie

La pharmacodynamie est quant à elle définie comme la réponse de l'organisme au médicament. Elle est affectée par la liaison du médicament aux récepteurs. Chez les personnes âgées, la sensibilité et le nombre de récepteurs peuvent varier, la transduction du signal est alors impactée.

Il faut aussi prendre en compte l'homéostasie, le patient âgé est particulièrement sensible aux effets des médicaments anticholinergiques. De nombreux médicaments tels que les antidépresseurs tricycliques, la plupart des antihistaminiques sédatifs… ont des effets anticholinergiques. L'adulte âgé, en particulier en cas de trouble cognitif, est prédisposé aux effets indésirables de tels médicaments au niveau du système nerveux central, sa confusion et sa somnolence peuvent augmenter. Les anticholinergiques entraînent également fréquemment une constipation, une rétention urinaire, une vision trouble, une hypotension orthostatique et une sécheresse buccale. En général, les personnes âgées doivent éviter les médicaments qui ont des effets anticholinergiques lorsque cela est possible. (101)

Toutes ces modifications sont soumises à des variations interindividuelles et peuvent être accentuées également par la polymédication, l'automédication, la dénutrition ou encore la fragilité du patient. Elles l'exposent donc à un risque accru de iatrogénie.

5. Faible représentation dans les essais cliniques

La population gériatrique est faiblement représentée dans les essais cliniques et plus particulièrement dans ceux qui traitent de l'oncologie, malgré le fait que les personnes âgées soient majoritairement touchées par le cancer. Il est pourtant difficile de transposer les résultats des essais effectués sur des patients adultes jeunes à des patients âgés aux vu des comorbidités, de la polymédication et de la modification des paramètres pharmacocinétiques et pharmacodynamiques. Le potentiel bénéfice/risque des traitements en oncologie est de ce fait difficile à établir pour cette population de patients. (102) L'offre des essais cliniques ne reflète pas l'épidémiologie des cancers du sujet âgé. Il est donc primordial d'inclure plus de personnes âgées dans les essais cliniques en cancérologie pour permettre d'établir des recommandations nationales adaptées à cette population.

C'est tout l'enjeu des différents « plans cancer » qui ont pour objectif d'augmenter le nombre de patients âgés dans les études cliniques. (103) (104)

6. Iatrogénie

La iatrogénie est un réel enjeu de santé publique matière de coûts et de morbi-mortalité. Les études démontrent que 39% des effets indésirables sont dus aux médicaments et que 30% des effets indésirables sont évitables. (105) (106) Selon l'Assurance Maladie la iatrogénie médicamenteuse désigne l'ensemble des effets indésirables provoqués par la prise d'un ou plusieurs médicaments.

La iatrogénie médicamenteuse chez les personnes âgées peut être favorisée par plusieurs facteurs :

- La fragilité des personnes âgées
- Les modifications physiologiques liées à l'âge qui entrainent des modifications de la pharmacocinétique et de la pharmacodynamie des médicaments.
- La polypathologie
- La polymédication
- L'automédication et la prise de TCA (107) (108)

C. Oncogériatrie

1. Définitions

1.1 Oncogériatrie

L'oncogériatrie est le rapprochement de deux spécialités : la gériatrie, qui est la médecine de la personne âgée, et l'oncologie, qui est la médecine du cancer. Elle vise à garantir à tout patient âgé atteint de cancer, par une approche pluridisciplinaire et multiprofessionnelle, un traitement du cancer adapté à l'état de santé du patient âgé aux différentes étapes de sa maladie. L'objectif est d'améliorer la qualité de vie des patients et de limiter les risques de toxicité dus aux chimiothérapies.

1.2 Fragilité

La Société française de gériatrie et de gérontologie (SFGG) définit la fragilité comme étant un syndrome clinique, il reflète une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. Son expression clinique est modulée par les comorbidités et des facteurs psychologiques, sociaux, économiques et comportementaux. Le syndrome de fragilité est un marqueur de risque de mortalité et d'événements péjoratifs, notamment d'incapacités, de chutes, d'hospitalisation et d'entrée en institution. L'âge est un déterminant majeur de fragilité mais n'explique pas à lui seul ce syndrome. L'âge d'un patient n'est pas toujours en corrélation avec l'état physiologique sous-jacent. (109)

La prise en charge des déterminants de la fragilité peut réduire ou retarder ses conséquences. Ainsi, la fragilité s'inscrirait dans un processus potentiellement réversible ». (110)
Il existe deux modèles de critères de fragilité : l'un de ces modèles, évoqué par Fried (2001), est fondé sur un phénotype dit « physique ». Ce modèle comporte 5 critères :

- Perte de poids involontaire de plus de 4,5 kg (ou ≥ 5% du poids) depuis 1 an
- Épuisement ressenti par le patient
- Vitesse de marche ralentie
- Baisse de la force musculaire
- Sédentarité

Les patients de plus de 65 ans sont considérés comme « fragiles » s'ils présentent 3 critères ou plus. Ils sont considérés comme « pré-fragiles » s'ils présentent au moins un critère. Et enfin, si aucun critère n'est présent les patients sont dits « robustes ». (111)

L'autre modèle de fragilité prend en compte des critères basés sur l'intégration de facteurs cognitifs et sociaux.

Les personnes âgées fragiles sont plus exposées à des risques tels que : un déclin fonctionnel, des chutes, des fractures ou des hospitalisations qui peuvent conduire à la dépendance. L'enjeu est d'en prévenir le risque en limitant le nombre de personnes fragiles. Le dépistage et la prise en charge de cet état de pré-dépendance sont une priorité de santé publique.

2. <u>Unités de coordinations et antennes d'oncogériatrie</u>

Depuis 2011, à la suite d'appels à projets par l'Inca et la direction générale de l'offre de soins (DGOS), la France a vu naitre des unités de coordination en oncogériatrie (UCOG). L'objectif principal de ces UCOG est d'améliorer la prise en charge des cancers chez les personnes âgées et de rendre accessible ce dispositif sur tout le territoire.
Aujourd'hui, il existe 24 UCOG répartis dans 19 régions et 4 antennes d'oncogériatrie (AOG) dans les 4 régions n'ayant pas été dotées D'UCOG. Ces AOG permettent de réduire les inégalités de soins et permettent à toute personne âgée atteinte de cancer d'accéder à une prise en charge oncogériatrique. *(Figure 4)*

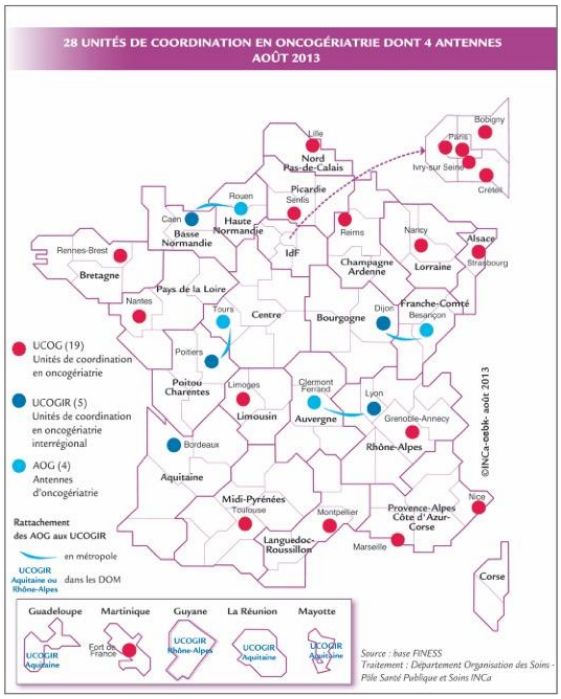

Figure 4 : Carte de la répartition des UCOG et AOG (Source : Inca)

Les missions des UCOG et des AOG sont :

- Mieux adapter les traitements des patients âgés atteints de cancer par des décisions conjointes oncologues-gériatres
- Promouvoir la prise en charge de ces patients dans la région afin de la rendre accessible à tous
- Contribuer au développement de la recherche en oncogériatrie, notamment en impulsant des collaborations interrégionales
- Soutenir la formation et l'information en oncogériatrie. (112)

3. Oncogériatrie en pratique

En pratique le parcours de soins des personnes âgées atteints de cancer se déroule selon plusieurs étapes quel que soit le traitement suivi, à savoir :

- Un bilan pré-thérapeutique : Ce bilan comporte un dépistage systématique des fragilités (score G8) et si une fragilité est dépistée s'ensuit une consultation avec un gériatre et/ou une évaluation gériatrique. De plus, selon les comorbidités, des consultations ou avis de spécialistes peuvent s'y ajouter.
- Une réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) : elle doit permettre de formuler une proposition de traitement du cancer et d'éventuelles alternatives, d'intégrer les propositions du gériatre dans le compte-rendu de RCP et de s'assurer de l'information et de l'acceptation du traitement par le patient.
- Le suivi du patient : il se compose d'un accès aux soins de support, un accès au gériatre, une évaluation de la qualité de vie, de l'autonomie et de la tolérance au traitement.

Selon le traitement choisi (chirurgie, radiothérapie ou médicamenteux) des spécificités de prise en charge apparaitront. Par exemple pour un parcours de soins sous traitement médicamenteux il y aura en plus la conciliation médicamenteuse. (113)

3.1 Score oncodage G8

Il s'agit d'un outil de dépistage gériatrique simple et rapide. Validé par l'Inca dans le cadre du plan cancer 2009-2013 afin d'améliorer la prise en charge des personnes âgées atteintes de cancer. Le score oncodage G8 comporte 8 items avec un score final compris entre 0 et 17 *(Figure 5)*.

Un score inférieur ou égal à 14 reflète une fragilité gériatrique et doit conduire à une consultation adaptée et/ou à une évaluation approfondie avec le gériatre avant la mise en place d'un traitement.

Ce questionnaire a l'avantage d'être rapide, moins de 10 min, et peut être réalisé par tous les soignants y compris les infirmiers. Il permet d'évaluer l'état nutritionnel, neuropsychologique, l'autonomie et la polymédication du sujet de façon rapide et simple. Il présente une sensibilité de 76.5% et une spécificité de 64.4%. (114)

L'évaluation gériatrique standardisée (EGS), considérée comme le gold standard de l'évaluation gériatrique, a aujourd'hui été remplacée par le score G8. En effet cette dernière est très consommatrice de temps, une EGS dure environ une heure, et elle nécessite la présence d'un gériatre or ces deux conditions sont souvent difficiles à respecter pour les établissements de soins en cancérologie. De plus elle n'est pas forcément nécessaire à tous les patients atteints de cancer, c'est pourquoi le score G8 est devenu un outil incontournable de la prise en charge des patients en oncogériatrie.

	Items	Score
A	Le patient présente-t-il une perte d'appétit ? A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ?	0 : anorexie sévère 1 : anorexie modérée 2 : pas d'anorexie
B	Perte récente de poids (< 3 mois)	0 : perte de poids > 3 kilos 1 : ne sait pas 2 : perte de poids entre 1 et 3 kilos 3 : pas de perte de poids
C	Motricité	0 : du lit au fauteuil 1 : autonome à l'intérieur 2 : sort du domicile
E	Problèmes neuropsychologiques	0 : démence ou dépression sévère 1 : démence ou dépression modérée 2 : pas de problème psychologique
F	Indice de masse corporelle	0 : IMC < 19 1 : IMC = 19 à IMC < 21 2 : IMC = 21 à IMC < 23 3 : IMC = 23 et > 23
H	Prend plus de 3 médicaments	0 : oui 1 : non
P	Le patient se sent-il en meilleure ou moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge	0 : moins bonne 0,5 : ne sait pas 1 : aussi bonne 2 : meilleure
	Âge	0 : > 85 1 : 80-85 2 : <80
	SCORE TOTAL	**0 – 17**

Figure 5 : Outil de dépistage Oncodage ou Score G8 (Source : Inca)

3.2 Évaluation Gériatrique Standardisée (EGS)

L'EGS est une procédure diagnostique pluriprofessionnelle et multidimensionnelle. Elle permet l'évaluation de l'état de santé physique d'un patient mais aussi l'état de la santé psychologique et cognitive, le statut fonctionnel, l'environnement du patient et le statut social. Cette évaluation permet d'identifier l'ensemble des problèmes qui peuvent affecter un patient et la tolérance des traitements en oncologie. À la suite il sera proposé au patient un plan de soins personnalisé et adapté à son état de santé physique, psychique et à son environnement.
Elle permet aussi l'évaluation du rapport bénéfice/risque d'un traitement oncologique chez des patients fragiles.

L'évaluation gériatrique se déroule en plusieurs étapes et utilise plusieurs outils d'évaluation.

➔ Contenu de l'EGS :

- **Interrogatoire et examen clinique**

Un examen clinique complet du patient est réalisé en plus de l'anamnèse de la pathologie (ici le cancer) et des antécédents. Ils doivent rechercher les problèmes fréquents chez la personne âgée telle que : l'hypertension, l'hypotension orthostatique, les problèmes de vue, problèmes d'audition, l'incontinence, les problèmes d'équilibre ou de marche.

- **État nutritionnel**

La HAS définit la dénutrition ainsi : « La dénutrition représente l'état d'un organisme en déséquilibre nutritionnel, ce déséquilibre se caractérise par un bilan énergétique et/ou protéique négatif. » Il entraîne une réduction de la masse musculaire, une fatigabilité et des chutes ainsi qu'une immunodépression avec des infections à répétition.

Les personnes âgées sont des sujets à risques de dénutrition et d'amaigrissement. La prévalence de la dénutrition augmente avec la présence de troubles cognitifs. (115) La dénutrition est aussi un facteur de risque de fragilité chez le sujet âgé et peut jouer un rôle sur la tolérance de traitements en oncologie. Il est donc important d'identifier les personnes âgées présentant des risques de dénutrition ou déjà dénutries avant la mise en place d'un traitement.

Pour évaluer l'état nutritionnel d'un patient dans la pratique, plusieurs outils et tests sont utilisés : le taux d'albumine, une perte de poids chiffrée au cours des 3 derniers mois, le calcul de l'Indice de masse corporelle (IMC) et le test MNA (Mini Nutritional Assessment) *(Annexe 1)*. Le MNA est un formulaire à remplir qui permet de recueillir plusieurs informations telles que : une perte de poids, l'IMC, les circonférences brachiale et du mollet, la présence de pathologies, la présence de troubles cognitifs, les habitudes alimentaires… Une fois le formulaire complété, un score compris entre 0 et 30 est obtenu :

- Un score > 24 correspond à un état nutritionnel normal
- Un score entre 24 et 17 correspond à un risque de dénutrition
- Un score <17 met en évidence une dénutrition (116)

- **Fonctions cognitives**

L'évaluation des fonctions cognitives permet de rechercher d'éventuels troubles cognitifs et d'évaluer le risque de démence. Le test principalement utilisé est le MMSE (Mini-Mental State Examination) *(Annexe 2)* aussi appelé test de Folstein. C'est un test psychométrique qui se compose d'une trentaine de questions et tests et qui permet d'évaluer différentes fonctions cognitives telles que :

- La capacité d'orientation dans l'espace et le temps
- La capacité d'apprentissage
- La mémoire à court terme
- Les capacités langagières à travers la compréhension d'une consigne, la prononciation de mots, la rédaction d'une phrase et l'identification d'objets
- L'attention et le raisonnement
- Les habiletés motrices et les praxies constructives

Le score obtenu varie de 0 à 30, cependant lors de l'interprétation du score plusieurs facteurs doivent être pris en compte : l'âge, le niveau socioculturel, l'activité professionnelle et sociale, l'état affectif et le niveau de vigilance.

Le MMSE peut aussi être associé à d'autres tests comme le test de l'horloge, il est demandé au patient de dessiner une horloge, et le test des cinq mots de Dubois. (117) (118)

- **État thymique**

La dépression chez la personne âgée est fréquente. Elle se manifeste par de la tristesse, du découragement, l'isolement, la perte d'appétit, un amaigrissement … (119)

L'objectif est d'évaluer la présence d'une dépression chez ces patients grâce à une échelle d'évaluation : l'échelle gériatrique de dépression GDS *(Annexe 3).* Elle se compose de 30 items qui permettent d'évaluer le risque dépressif, avec un score allant de 0 à 30.

- Un score entre 0 et 5 correspond à un état thymique normal
- Un score entre 5 et 9 correspond à une forte probabilité de dépression
- Un score de 10 et >10 indique la présence d'une dépression

En fonction du score il sera nécessaire de mettre en place un suivi psychologique et si besoin la mise en place d'un traitement médicamenteux. (120)

- **État fonctionnel**

L'évaluation fonctionnelle permet de définir le degré d'autonomie. Cette évaluation est fondamentale pour prévoir si besoin, en cas de dépendance, des interventions indispensables au maintien à domicile et à une amélioration de la qualité de vie.

Deux scores existent pour déterminer l'état fonctionnel : le score ADL (Activities of Daily Living) (*Annexe 4)* il évalue l'autonomie du patient en se basant sur les activités de la vie quotidienne (l'habillage, l'hygiène corporelle, la continence, se déplacer aux toilettes). (121) Le score obtenu est compris entre 0 (dépendant) et 6 (autonome).

Le score IADL (Instrumental Activities of Daily Living) (*Annexe 5)* celui-ci évalue le niveau de dépendance dans les activités instrumentales de la vie quotidienne (utilisation du téléphone, les courses, aptitude à manipuler l'argent, prendre ses médicaments, faire le ménage…). Le score obtenu est compris entre 0 (dépendant) et 8 (autonome).

- **Mobilité**

Parmi les syndromes gériatriques, le trouble de la marche et les chutes sont les plus fréquents. Il est important de les détecter chez les sujets âgés car une perte d'équilibre et des chutes sont des signes d'une perte d'autonomie et d'augmentation de la mortalité.

Pour évaluer la marche et le risque de chute il existe deux tests : le test « UP AND GO » qui est un test simple et complet pour apprécier l'équilibre statique et dynamique, ainsi que la marche d'un sujet âgé ; et le test d'appui unipodal qui permet de prédire le risque de chutes. (122) (*Annexe 7*)

L'évaluation de la vitesse de marche est aussi utilisée, une vitesse de marche inférieure à 0,8 mètres/seconde signifie que le patient est fragile et présente des risques de chutes.

- **Évaluation des comorbidités**

Comme vu précédemment, les patients âgés sont plus souvent sujets aux comorbidités. Il est important de les déceler et de les prendre en compte lors de la décision thérapeutique avant la mise en place ou non d'un traitement oncologique. En effet ces comorbidités peuvent être des contre-indications à la mise en place d'un traitement ou bien être à l'origine de complications.

L'outil CIRS-G (Cumulative Illness Rating Scale for Geriatrics) *(Annexe 6) (123)* est une échelle d'évaluation des comorbidités chez le sujet âgé, elle prend également en compte la sévérité de ces dernières. Dans l'EGS, l'indice de comorbidité de Charlson (Annexe 8) est aussi utilisé, il permet de quantifier le risque de mortalité à 1 et 10 ans sur la base de l'analyse des comorbidités et suivant le diagnostic du cancer. (124)

- **Évaluation de la qualité de vie**

La qualité de vie est une mesure de la bonne santé, du confort et de la capacité à participer ou à profiter des événements de la vie. Il est essentiel que les professionnels de santé prennent en compte la qualité de vie lors de l'établissement des objectifs de soins de chaque patient, et qu'ils l'utilisent comme guide pour toutes les décisions de soins.
En cancérologie et plus particulièrement en oncogériatrie, il est important d'assurer une bonne qualité de vie aux patients. Le questionnaire QLQ-C30(59) (*Annexe 9*), est un auto-questionnaire majoritairement utilisé en cancérologie qui permet d'apprécier la qualité de vie des patients.

- **Évaluation médico-sociale**

La connaissance de l'environnement, du mode de vie et du niveau d'éducation des patients âgés atteints de cancer est primordiale pour une prise en charge optimale. L'évaluation du contexte de vie de la personne permet de s'informer sur son mode de vie, ses ressources financières, son entourage familial et ses conditions de vie actuelles, les aides existantes, les difficultés rencontrées. L'évaluation de l'environnement physique du domicile du patient est une étape essentielle pour déterminer si ce dernier peut continuer à vivre à son domicile. Elle comprend deux aspects : la sécurité de l'environnement, et l'adéquation de l'environnement aux besoins de la personne âgée atteinte de cancer.

Partie 3 : TCA dans une population de patients pris en charge dans un hôpital de jour (hdj) du service oncogériatrie

A. Type de l'étude

Il s'agit d'une étude prospective, observationnelle et monocentrique en ouvert et ayant été menée entre janvier 2017 et juillet 2018 (ChimioAge®). Cette étude porte sur des patients de plus de 70 ans traités pour un cancer au sein du service d'oncogériatrie à l'hôpital Sainte Marguerite à Marseille, en hôpital de jour (HDJ), en lien avec le service pharmacie de l'hôpital de la Timone. Cette étude a été approuvée par le Comité éthique de Protection des Personnes (CPP) Ouest IV – Nantes.

B. Matériel et méthode

1. Design de l'étude

1.1 Critères d'inclusion et d'exclusion

Sont inclus les patients de plus de 70 ans atteints de cancer avec un plan de prise en charge (Chimiothérapie injectable, thérapie ciblée, une immunothérapie ou bien une hormonothérapie) et un score oncodage inférieur ou égal à 14/17 nécessitant la réalisation d'une évaluation gériatrique. Les patients ou la personne de confiance ont accepté de participer à cette étude à la suite de la signature d'un formulaire de non-opposition.

Sont exclus de l'étude les patients sous tutelle ou sous curatelle, ceux qui refusent de participer à l'étude et ceux déjà inclus dans une autre étude. Les patients peuvent à tout moment sortir de l'étude s'ils le souhaitent.

1.2 Données recueillies et analysées

Les données recueillies par le pharmacien hospitalier et par l'oncogériatre sont : l'identité du patient, l'âge, le sexe, les antécédents médicaux, le mode de vie, les traitements pris par le patient et leur posologie, la prise d'automédication, la consommation de CAM (tisanes, compléments alimentaires à bases de plantes, herbes chinoises, huiles essentielles par voie orale, vitamines et oligoéléments, fleurs de Bach, épices et aromates, autres produits de médecine non conventionnelle) et leur fréquence de consommation.

Une évaluation gériatrique standardisée (EGS) est réalisée lors du premier rendez-vous en HDJ et toutes les données ainsi récoltées sont prises en compte (score oncodage 8, test MNA, IMC, score MMSE, score ECOG…) De plus les résultats des examens biologiques sont aussi incorporés aux données analysées (albumine, créatine, protéine c réactive, numération sanguine, folates, vitamine B12…).

Les données oncologiques recueillies au cours de l'étude sont analysées :

- Le type de cancer, son stade et sa localisation
- Les traitements proposés et les traitements réellement reçus par les patients
- Le nombre de cycles réalisés et l'évaluation des doses administrées
- Les interruptions de traitement et leurs causes
- La présence d'effets indésirables liés aux traitements
- Le taux de réhospitalisations non programmées à 3 et 6 mois
- Le nombre de décès

1.3 Statistiques

Des statistiques descriptives standard (fréquence, pourcentage, moyenne, écart type) ont été utilisées pour l'analyse des résultats du questionnaire évaluant le recours aux TCA.

Des statistiques comparatives pour toutes les variables discrètes (Test exact de Fisher avec analyse bilatérale) et continues (Test de Student) ont été utilisées pour analyser les résultats. Une valeur *p* est statistiquement significative lorsqu'elle est inférieure ou égale à 0,05. Les différentes courbes de survie ont été obtenues grâce à la méthode de Kaplan-Meier

2. Objectifs de l'étude

L'objectif de cette étude est d'évaluer la consommation de thérapies complémentaires et/ou alternatives et leur fréquence d'utilisation dans une population oncogériatrique.

Dans un second temps l'objectif est d'évaluer si les patients qui prennent des TCA ont plus d'effets indésirables, si leur maladie progresse plus rapidement ou bien s'ils décèdent plus vite que ceux qui n'en prennent pas.

3. Réalisation en pratique

En amont de la consultation en HDJ avec l'oncogériatre, le pharmacien de la Timone contacte le patient ou un aidant pour récupérer plusieurs informations : la pharmacie d'officine référente, les allergies et les antécédents, la consommation de plantes et/ou de médecines alternatives, la prise d'automédication et les traitements du patient. Le pharmacien contacte ensuite la pharmacie référente pour récupérer les ordonnances en cours du patient et les éventuels autres traitements pris à la pharmacie.

À la suite de quoi le pharmacien réalise un bilan de médication incluant une révision des thérapeutiques qui sera transmis à l'oncogériatre avant le rendez-vous.

Le jour du rendez-vous le patient se rend à l'hôpital Sainte Marguerite en HDJ dans le service d'oncogériatrie. Une évaluation gériatrique est réalisée ainsi que le recueil de plusieurs données (biologiques, physiques…) concernant le patient, c'est aussi à ce moment que le questionnaire évaluant le recours aux TCA est réalisé avec le patient *(Annexe 10)*. Ce questionnaire aborde la consommation : de tisanes, de compléments alimentaires à base de plantes, d'herbes chinoises, d'huiles essentielles par voie orale, de vitamines, oligo-éléments, de fleur de Bach, d'épices et d'aromates dans l'alimentation et les autres produits de médecine non conventionnelle ainsi que leur fréquence d'utilisation. Les catégories définies dans ce travail sont la phytothérapie ; l'homéopathie ; l'aromathérapie ; les compléments alimentaires et vitamines ; épices et aromates. Pour l'analyse des résultats tous les produits à base de plantes ont été regroupés dans la catégorie phytothérapie. Un compte rendu, contenant aussi le traitement anticancéreux envisagé, est envoyé au pharmacien, avec le questionnaire de recours aux TCA.

Il réalise ensuite une synthèse médico-pharmaceutique qui comporte les différentes recommandations émises par le pharmacien et l'oncogériatre concernant les traitements du patient et le traitement anticancéreux envisagé. Elle est transmise à tous les médecins qui prennent en charge le patient.

3 mois et 6 mois après la venue en HDJ, un suivi est réalisé auprès du patient ou de ses proches et auprès de la pharmacie d'officine référente. Ce suivi permet d'évaluer la présence d'effets indésirables, les modifications de traitements et ainsi de voir si les recommandations émises par le pharmacien et l'oncogériatre ont été acceptées, des réhospitalisations non programmées et/ou le décès du patient.

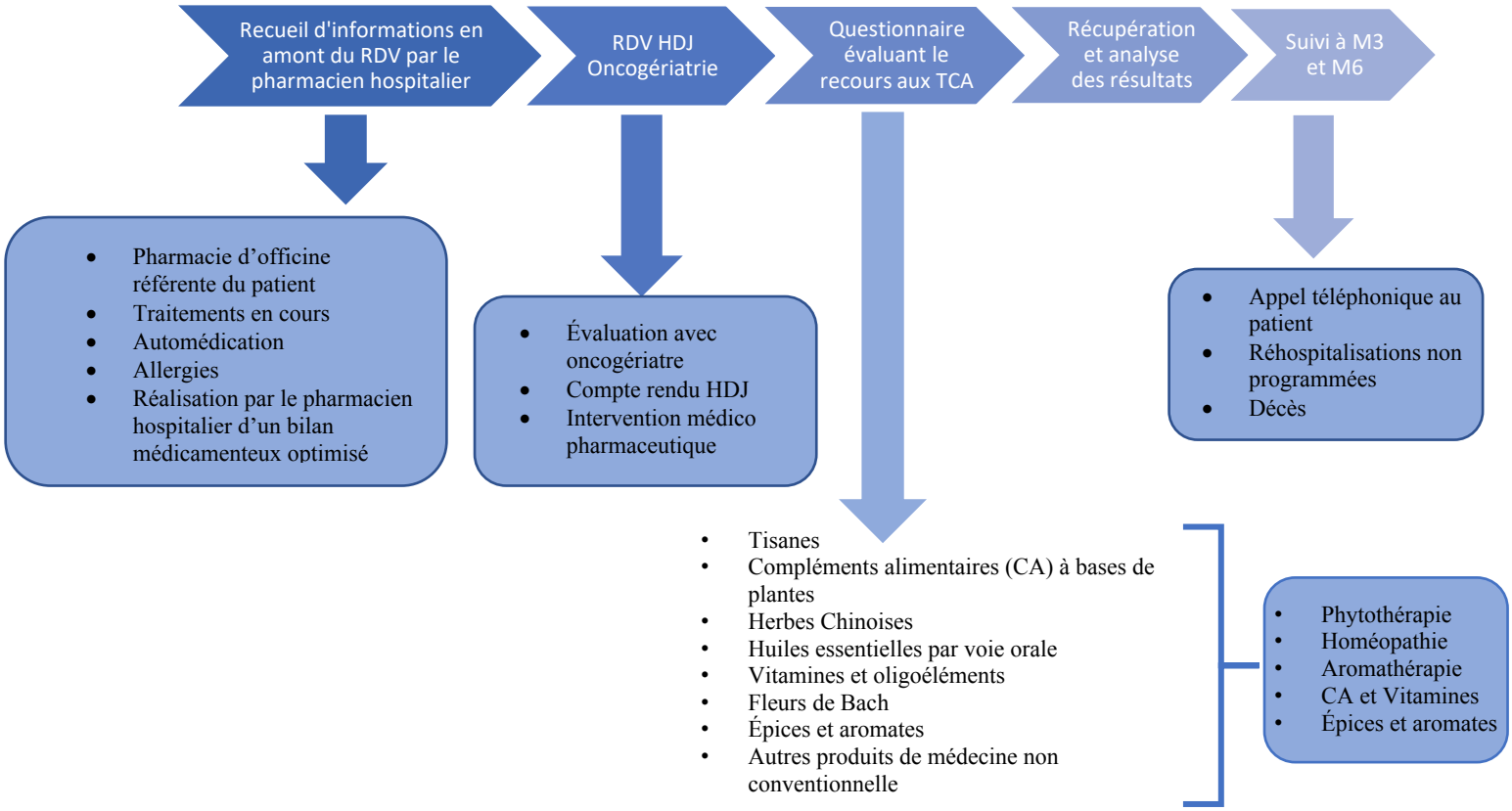

Figure 6: Schéma de l'étude

C. Résultats de l'étude

Dans un premier temps nous étudierons les résultats du questionnaire évaluant le recours aux TCA : consommation et fréquence de phytothérapie, aromathérapie, homéopathie, compléments alimentaires et vitamines et épices et aromates.

Dans un second temps ces résultats seront couplés avec différentes variables, telles que : âge, sexe, localisation du cancer, présence d'un score G8 inférieur ou égal à 14, score ECOG… Cela permettra de mettre en évidence si la prise de TCA a un impact sur la tolérance des chimiothérapies, la progression de la maladie et sur la survie globale.

1. Résultats du questionnaire évaluant le recours aux thérapies complémentaires et/ou alternatives et la fréquence

1.1 Population incluse

Tous les patients destinés à recevoir un traitement anticancéreux systémique et ayant fait l'objet d'une EGS ont été inclus dans notre étude entre janvier 2017 et juillet 2018. Soit 293 patients inclus dont 54,6% d'hommes et 45,4% de femmes avec un ratio H/F = 1.2. L'âge moyen est de 81 ± 6 ans. Seules les données de 261 ont pu être analysées (32 patients pour lesquels le questionnaire n'a pu être récupéré).

1.2 Les différentes TCA consommées

86% des patients consomment un ou plusieurs produits de TCA. (*Figure 7)* Les plus consommés sont les épices et les aromates (75,9%), la phytothérapie (47,5%) puis les compléments alimentaires et vitamines (20,7%), l'homéopathie (4,2%) et enfin l'aromathérapie par voie orale (1,5%). (*Tableau 4)*

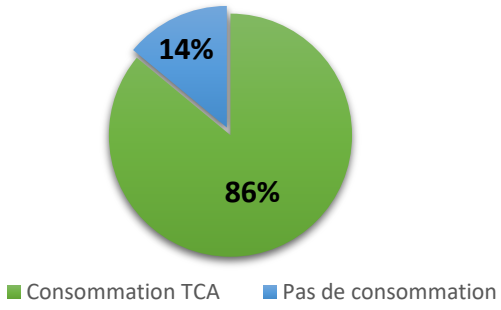

Figure 7: Consommation de TCA

Catégories	Consommation (Effectif (%))	
	Oui	Non
Phytothérapie	124 (47,5%)	137 (52%)
Aromathérapie	4 (1,5%)	257 (98,5%)
CA et vitamines	54 (20,7%)	207 (79,3%)
Épices et aromates	198 (75,9%)	63 (24,1%)
Homéopathie	11 (4,2%)	250 (95,8%)

Tableau 4: Les différentes TCA consommées

Nous nous sommes plus particulièrement intéressés à la phytothérapie, aux épices et aux compléments alimentaires et vitamines. Ce sont les compléments les plus à risque d'interactions avec les traitements anticancéreux mais aussi les plus consommés par les patients dans cette étude.

Pour la phytothérapie les principales plantes retrouvées sont : la verveine (34,6%), le thé (33,1%), le tilleul (17,7%), la menthe (12,9%). *(Tableau 5)* La plupart des plantes sont consommées sous forme de tisanes. Parmi les autres plantes nous retrouvons : le millepertuis, la rhodiole, le safran, le gingembre, le thym, le romarin, la valériane…

Phytothérapie	Effectif	Pourcentage
Verveine	43	34,6%
Thé (Vert/ Noir / autres)	41	33,1%
Tilleul	22	17,7%
Menthe	16	12,9%
Autres	116	93,5%

Tableau 5: Les principales plantes consommées

Pour les compléments alimentaires ce sont principalement des vitamines : vitamine D (27,7%), vitamine C (18,5%), vitamines du groupe B (B9/B12) (14,8%), du magnésium (9,3%) et un complexe de multivitamines + ginseng le Bion sénior® (5,5%). *(Tableau 6)*

CA et vitamines	Effectif	Pourcentage
Vitamine D	15	27,7%
Vitamine C	10	18,5%
Vitamines B (B12/B9)	8	14,8%
Magnésium	5	9,3%
Bion 3 sénior	3	5,5%
Autres	47	87%

Tableau 6: Les principaux compléments alimentaires et vitamines consommés

Enfin pour les épices et les aromates il s'agit majoritairement : des herbes de Provence (34,3%), du curcuma (24,7%), du thym (24,2%), du curry (18,7%), du romarin (17,7%) et du cumin (16,7*%). (Tableau 7).* Parmi les autres épices nous retrouvons : sel, poivre, ail, gingembre, muscade, paprika, coriandre… Les épices à base de curcumine (curcuma, curry, cumin) sont les épices les plus consommées par les patients (45,6%).

Épices et aromates	Effectif	Pourcentages
Herbes de Provence	68	34,3%
Curcuma	49	24,7%
Thym	48	24,2%
Curry	37	18,7%
Romarin	35	17,7%
Cumin	33	16,7%
Autres	368	57,7%

Tableau 7: Les principales épices consommées

1.3 Fréquence de consommation des différentes TCA

Pour chaque TCA dans le questionnaire, la fréquence de consommation est renseignée. Les différentes catégories de fréquences sont :

- 1 ou 2 cures dans l'année
- 1 fois par mois
- 1 fois par semaine
- 2 fois par semaine
- 1 fois par jour
- Plusieurs fois par jour

Pour l'analyse elles ont été regroupées en :

- 1 ou plusieurs fois par jour
- 1 à 2 fois par semaine
- 1 fois par mois
- 1 à 2 cures par an.

Ainsi environ 43% des patients ont recours à une ou plusieurs TCA quotidiennement. *(Tableau 8)*

Catégorie	Fréquence	Effectif	Pourcentage
Phytothérapie	Pas de fréquence renseignée	31	14,2%
	1 ou plusieurs fois par jour	96	44%
	1 à 2 fois par semaine	53	24,3%
	1 fois par mois	18	8,3%
	1 à 2 fois par an	20	9,2%
Aromathérapie	Pas de fréquence renseignée	1	20%
	1 ou plusieurs fois par jour	2	40%
	1 à 2 fois par semaine	1	20%
	1 fois par mois	1	20%
	1 à 2 fois par an	0	0%
Homéopathie	Pas de fréquence renseignée	14	63,6%
	1 ou plusieurs fois par jour	6	27,2%
	1 à 2 fois par semaine	1	4,6%
	1 fois par mois	0	0%
	1 à 2 fois par an	1	4,6%
CA et vitamines	Pas de fréquence renseignée	14	17,3%
	1 ou plusieurs fois par jour	40	49,3%
	1 à 2 fois par semaine	4	4,9%
	1 fois par mois	5	6,2%
	1 à 2 fois par an	18	22,2%
Épices et aromates	Pas de fréquence renseignée	79	12,3%
	1 ou plusieurs fois par jour	346	54%
	1 à 2 fois par semaine	165	25,7%
	1 fois par mois	44	6,9%
	1 à 2 fois par an	7	1,1%

Tableau 8 : Fréquence de consommation des différentes TCA

Les épices les plus fréquemment consommées sont celles à base de curcumine. Dans cette étude 51,7% des patients qui consomment des épices à base de curcumine les consomment quotidiennement. (*Tableau 9)*

Fréquence	Effectif	Pourcentage (%)
Pas de fréquence renseignée	10	8,4%
1 ou plusieurs fois par jour	62	51,7%
1 à 2 fois par semaine	31	25,8%
1 fois par mois	14	11,6%
1 à 2 fois par an	3	2,5%

Tableau 9 : Fréquence de consommation d'épices à bases de curcumine

2. Résultats de l'impact de la prise de thérapies complémentaires et/ou alternatives dans une population de patients traités par chimiothérapie

2.1 Population incluse

Dans cette partie de l'étude 171 des 293 patients ont été inclus, les exclusions concernent les patients non traités par chimiothérapie, les patients décédés avant le début de la chimiothérapie, les patients pour lesquels les données de chimiothérapie sont incomplètes ou bien les patients perdus de vue au cours de l'étude. Seules les données de 158 patients ont pu être analysées (13 patients pour lesquelles les données sont manquantes).

2.2 Les variables étudiées

Les résultats précédents sur les recours ou non aux TCA et leur fréquence d'utilisation ont été couplés avec les différentes données obtenues au cours de l'étude ChimioAge® :

- Les données démographiques : sexe, âge par tranches (70-74 ans, 75-79 ans, 80-84 ans et 85 ans et plus), mode de vie du patient (domicile, EHPAD, SSR)
- Les données gériatriques : polymédication, score G8<14, score de l'échelle de performance ECOG (0-2 = autonome ou 3-4 = dépendant).
- Les données oncologiques : localisation du cancer (poumon, digestif, gynécologique, urologique, voies aérodigestives supérieures, hématologique, cutané, autre), toxicités, toxicités de grade 3 et 4, réduction de la dose pour cause de toxicités, moins de 4 cures réalisées
- Les réhospitalisations non programmées et/ou le passage aux urgences à 3 mois
- Le décès

2.3 Prise de TCA ou non

Le tableau ci-dessous *(Tableau 10)* met en évidence la prise ou non de TCA avec les différentes variables sélectionnées.

Les résultats des données démographiques dans cette étude montrent qu'il n'y a aucune différence significative sur la consommation ou non de TCA selon le sexe (p=0,803) ou l'âge (p=0,540) des patients. En ce qui concerne le mode de vie nous pouvons affirmer que les personnes vivant à domicile (91,2%) ont tendance à plus avoir recours aux TCA que ceux vivant en institutions, EHPAD (0%) et SSR (75%) (p =0,003).

Les résultats des données gériatriques montrent qu'il n'y a aucune différence significative sur le score OncoG8, le score ECOG ou la polymédication selon l'utilisation de TCA ou non.

De même pour les résultats oncologiques et pour la réhospitalisation à 3 mois.

		Consommation de TCA		Significativité
		Oui N (%)	Non N (%)	
Sexe	**Homme**	79 (89.8%)	9 (10.2%)	
	Femme	62 (88,6%)	8 (11,4%)	
	Total	141 (89.2%)	17 (10.8%)	**0,803**
Age	**70-74**	30 (85.7%)	5 (14.3%)	
	75-79	48 (94.1%)	3 (5.9%)	
	80-84	37 (88.1%)	5 (11.9%)	
	85 ou plus	26 (86.7%)	4 (13.3%)	
	Total	141 (89.2%)	17 (10.8%)	**0.540**
Localisation du cancer	**Poumon**	46(92.0%)	4(8.0%)	
	Digestif	25(92.6%)	2(7.4%)	
	Gynéco	25(89.3%)	3(10.7%)	
	Urologie	14(77.8%)	4(22.2%)	
	VADS	16(88.9%)	2(11.1%)	
	Hémato	7(87.5%)	1(12.5%)	
	Cutané	5(83.3%)	1(16.7%)	
	Autre	3(100%)	0(0%)	
	Total	141(89.2%)	17(10.8%)	**0.736**
Score G8 < 14	**Non**	102(88.7%)	13(11.3%)	
	Oui	39(90.7%)	4(9.3%)	
	Total	141(89.2%)	17(10.8%)	**1.000**
ECOG	**0-2**	95(88.0%)	13(12%)	
	3-4	9(90%)	1(10.0%)	
	Total	104(88.1%)	14(11.9%)	**1.000**
Mode de vie	**Domicile**	135(91.2%)	13(8.8%)	
	EHPAD	0(0%)	2(100%)	
	SSR	6(75.0%)	2(25.0%)	
	Total	141(89.2%)	17(10.8%)	**0.003**
Polymédication	**Non**	51(86.4%)	8(13.6%)	
	Oui	90(90.9%)	9(9.1%)	
	Total	141(89.2%)	17(10.8%)	**0.431**

Réhospitalisation (y compris passage aux urgences) à 3M	**Non**	90 (89.1%)	11 (10.9%)	
	Oui	17 (100%)	0 (0%)	
	Pas l'infos	20 (100%)	0 (0%)	
	Total	127(92%)	11(8%)	**0.147**
Toxicité	**Non**	83(88.3%)	11(11.17%)	
	Oui	58(90.6%)	6(9.4%)	
	Total	141(89.2%)	17(10.8%)	**0.795**
Toxicité de grade 3/4	**Non**	121(89.6%)	14(10.4%)	
	Oui	20(87%)	3(13%)	
	Total	141(89.2%)	17(10.8%)	**0.717**
Réduction de la dose pour toxicité	**Non**	44(88%)	12(35%)	
	Oui	92(89.3%)	11(10.7%)	
	Total	136(88.9%)	17(11.1%)	**0.790**
Arrêt pour progression	**Non**	120(90.9%)	12(9.1%)	
	Oui	21(80.8%)	5(19.2%)	
	Total	141(89.2%)	17(10.8%)	**0.161**
Moins de 4 cures	**- de 4 cures**	49(89.1%)	6(10.9%)	
	+ de 4 cures	92(89.3%)	11(10.7%)	
	Total	141(89.2%)	17(10.8%)	**1.000**

Tableau 10 : Utilisation de TCA et variables

2.4 Prise d'au moins une TCA par jour

Le tableau ci-dessous (*Tableau 11)* correspond au croisement des différentes variables sélectionnées avec ou sans prise d'au moins une TCA par jour.

Les résultats montrent qu'il n'y a aucune différence significative d'une prise quotidienne d'une TCA ou non sur les différentes variables. Seuls les résultats sur la consommation quotidienne et le mode de vie sont significatifs (p=0,008). Les patients vivant à domicile sont plus susceptibles de consommer quotidiennement au moins une TCA (87,5%) que ceux vivants en EHPAD (0%) ou en SSR (71,4%).

		TCA		Significativité
		Pas de TCA	Au moins 1 TCA Frqt/jour	
Sexe	**Homme**	9(14,1%)	55(85,9%)	
	Femme	8(16,3%)	41(83,7%)	
	Total	96(85,0%)	17(15,0%)	**0.794**
Age	**70-74**	5(17,9%)	23(82,1%)	
	75-79	3(8,1%)	34(91,1%)	
	80-84	5(17,9%)	23(82,1%)	
	85 ou plus	4(20,0%)	14(80,0%)	
	Total	17(15,0%)	96(85,0%)	**0,502**
Localisation du cancer	**Poumon**	4(11,1%)	32(88,9%)	
	Digestif	2(9,5%)	19(83,3%)	
	Gynéco	3(16,7%)	15(83,3%)	
	Urologie	4(25,0%)	12(75,0%)	
	VADS	2(15,4%)	11(84,6%)	
	Hémato	1(25,0%)	3(75,0%)	
	Cutané	1(33,3%)	2(66,7%)	
	Autre	0(0%)	2(100%)	
	Total	17(15,0%)	96(85,0%)	**0,675**
Score G8 < 14	**Non**	13(15,5%)	71(84,5%)	
	Oui	4(13,8%)	25(86,2%)	
	Total	17(15,0%)	96(85,0%)	**1**
ECOG	**0-2**	13(16,3%)	67(83,8%)	
	3 4	1(16,7%)	5(83,3%)	
	Total	14(16,3%)	72(83,7%)	**1**
Mode de vie	**Domicile**	13(12,5%)	91(87,5%)	
	EHPAD	2(100%)	0(0%)	
	SSR	2(28,6%)	5(71,4%)	
	Total	17(15,0%)	96(85,0%)	**0.008**
Polymédication	**Non**	8(19,5%)	33(80,5%)	
	Oui	9(12,5%)	63(87,5%)	
	Total	17(15,0%)	96(85,0%)	**0.413**

Réhospitalisation (y compris passage aux urgences) à 3M	**Non**	8(14,0%)	49(86,0%)	
	Oui	3(9,7%)	28(90,3%)	
	Total	77(87,5%)	11(12,5%)	**0,74**
Toxicité	**Non**	11(15,9%)	58(84,1%)	

	Oui	6(13,6%)	38(86,4%)	
	Total	17(15,0%)	96(85,0%)	**0,794**
Toxicité de grade 3/4	**Non**	14(14,1%)	85(85,9%)	
	Oui	3(21,4%)	11(78,6%)	
	Total	17(15,0%)	96(85,0%)	**0,44**
Reduction de la dose pour toxicité	**Non**	6(15,0%)	34(85,0%)	
	Oui	11(15,9%)	58(84,1%)	
	Total	17(15,6%)	92(84,4%)	**1**
Arrêt pour progression	**Non**	12(13,0%)	80(87,0%)	
	Oui	5(23,8%)	16(76,2%)	
	Total	17(15,0%)	96(85,0%)	**0,306**
Moins de 4 cures	**- de 4 cures**	6(15,4%)	33(84,6%)	
	+ de 4 cures	11(14,9%)	63(85,1%)	
	Total	17(15,0%)	96(85,0%)	**1**

Tableau 11 : Utilisation de TCA au moins 1 fois par jour et variables

2.5 Survie globale

La survie globale correspond à la durée de vie du patient, depuis l'initiation du traitement jusqu'au décès.

La prise de TCA et/ou d'épices n'a pas d'influence sur la survie globale des patients dans cette étude. *(Figure 8)* De même, le recours à au moins une TCA par jour n'a pas d'influence sur la survie globale. *(Figure 9)*

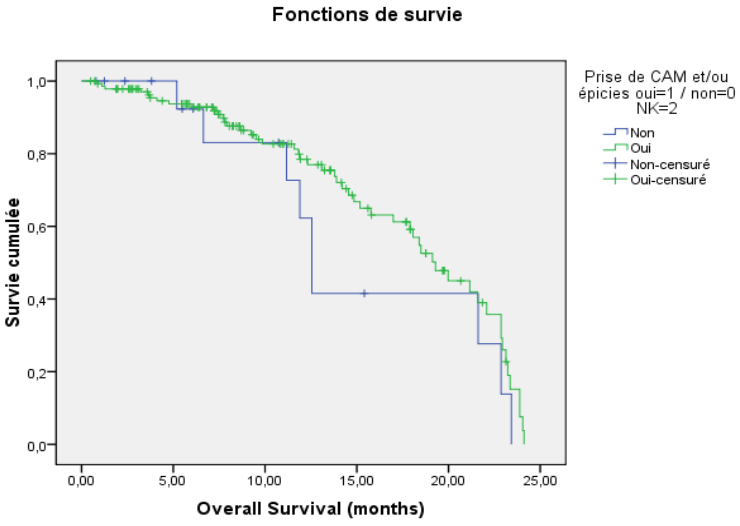

Figure 8 : Prise de TCA et survie globale

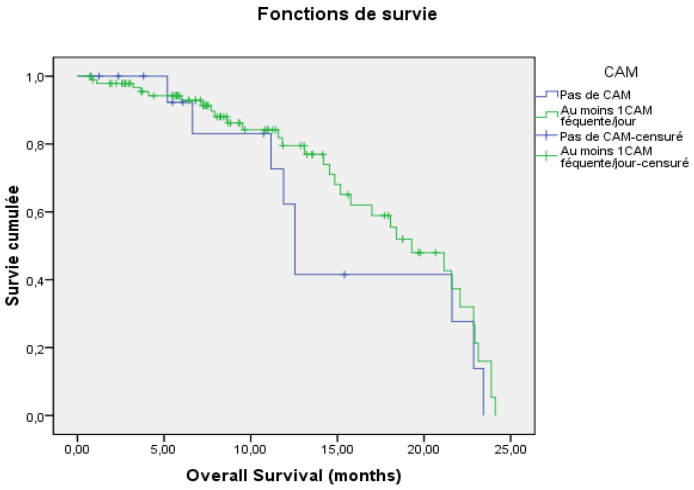

Figure 9 : Pris d'au moins 1 TCA par jour et survie globale

Discussion

Cette étude a permis d'analyser le type de thérapies complémentaires et/ou alternatives et leur fréquence d'utilisation chez des patients âgés de plus de 70 ans pris en charge pour leur cancer. Elle a aussi permis d'analyser si la prise ou non de TCA de façon quotidienne majore la survenue de toxicités, de réhospitalisations non programmées à 3 mois ou le risque de décès.

Au moins une TCA est consommée chez 86% des patients. L'analyse de la fréquence de consommation a permis de mettre en évidence que presque 43% des TCA sont utilisées de façon quotidienne. Les épices à base de curcumine et la phytothérapie sous forme de tisane (tilleul, verveine, thé) sont les TCA les plus utilisées par les patients.

Dans ce travail, contrairement à la littérature, qui analyse plutôt la phytothérapie, nous nous sommes intéressées à la consommation d'épices dans l'alimentation de nos patients. Cette catégorie est généralement peu ou pas prise en compte dans la littérature. La consommation quotidienne de certaines épices, telles que celles à base de curcumine, peut induire un risque iatrogène similaire à celui des compléments alimentaires. La plupart des thérapies orales anticancéreuses sont métabolisées par les CYP 450 ainsi que certaines chimiothérapies injectables (taxane, vinca-alcaloïdes). Les recommandations sur la conciliation médicamenteuse et les bilans partagés de médication préconisent d'inclure les TCA dans l'analyse pharmaceutique afin de réduire le risque d'effet indésirable ou de perte d'efficacité du traitement anticancéreux.

Concernant la deuxième partie de l'analyse des résultats. Peu de nos résultats sont significatifs il est donc difficile de conclure sur un quelconque effet des TCA sur la survenue d'évènements indésirables, sur une majoration du taux de réhospitalisation à 3 mois ou autres. Cependant un résultat est significatif. Il s'agit de l'impact du mode de vie sur la consommation ou non de TCA (p=0,003) et sur la consommation ou non d'une TCA de façon quotidienne (p=0 ;008), effectivement les patients vivant à domicile vont plus avoir recours aux TCA que ceux vivant en EHPAD ou SSR.

En ce qui concerne la survie globale, aucune de nos courbes ne sont significatives, nous ne pouvons pas conclure si l'utilisation de TCA et l'utilisation fréquente d'au moins une TCA par jour ont un impact sur la survie globale des patients.
Cette étude comporte certaines limites. Tout d'abord il s'agit d'une étude monocentrique ensuite notre cohorte est trop petite, seulement 171 patients.

Nous ne savons pas si les propositions d'arrêt d'une ou plusieurs TCA émises par le pharmacien lors de l'élaboration du bilan médicamenteux ont été respectées. Il serait donc intéressant d'étudier le taux d'acceptation des recommandations.
Dans notre étude la population est trop globale (chimiothérapies injectables, thérapies ciblées, immunothérapies, hormonothérapies, plusieurs localisations de cancer, plusieurs stades de cancer). Il aurait fallu affiner les résultats par exemple avec un seul type de cancer ou s'intéresser à un nombre réduit de protocole de chimiothérapie.
Il y a aussi beaucoup de variables dans notre étude et certaines données sont manquantes (pas de fiche plante, pas d'information sur la fréquence, patients perdus de vue…).

Conclusion

Le recours aux TCA est de plus en plus fréquent chez les patients atteints de cancer et les risques d'interactions avec les thérapies anticancéreuses sont réels. Comme vu dans l'étude, une majorité de patients consomment des TCA de façon quotidienne.

Les patients âgés de plus de 70 ans sont, du fait du vieillissement physiologique, de la polymédication, de la polypathologie, des fragilités et de nombreuses comorbidités, des sujets à risques. L'utilisation fréquente de TCA en oncogériatrie majore ces risques.

Cette population de patients est bien souvent trop peu représentée dans les essais cliniques et le potentiel bénéfice/risque des traitements est difficile à établir. L'oncogériatrie permet justement de garantir à ces patients une prise en charge de leur cancer la plus adaptée en prenant en compte toutes les fragilités des personnes âgées.

Au vu du risque et du nombre de personnes ayant recours aux TCA, il est important d'inclure dans la prise en charge la recherche systématique de consommation de plantes, d'épices et/ou de compléments alimentaires et alternatifs, par les patients, qui pourraient nuire à la bonne tolérance des traitements en oncogériatrie et en oncologie de façon plus générale.

L'exercice coordonné des différents acteurs (médecins de ville, gériatre, oncologue, pharmacien hospitalier et pharmacien d'officine) permet d'anticiper et de limiter la survenue d'évènements indésirables et d'améliorer le suivi et la tolérance de ces thérapies. De plus en plus de traitements anticancéreux sont ainsi pris en charge en ville (thérapies ciblées, hormonothérapie) et le pharmacien joue un rôle clé dans cette prise en charge.

Les nouvelles missions du pharmacien d'officine, tel que l'article 51 Onco Link, sur la prise en charge des thérapies orales à l'officine, vont dans ce sens et doivent permettre un financement de ces activités pour permettre leurs essors.

Annexes

Annexe 1 : Test MNA

Mini Nutritional Assessment
MNA®

Nestlé Nutrition Institute

Nom : Prénom :

Sexe : Age : Poids, kg : Taille, cm : Date :

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points de la partie Dépistage, si le résultat est égal à 11 ou inférieur, complétez le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel.

Dépistage

A **Le patient présente-t-il une perte d'appétit? A-t-il moins mangé ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ?**
0 = baisse sévère des prises alimentaires
1 = légère baisse des prises alimentaires
2 = pas de baisse des prises alimentaires ☐

B **Perte récente de poids (<3 mois)**
0 = perte de poids > 3 kg
1 = ne sait pas
2 = perte de poids entre 1 et 3 kg
3 = pas de perte de poids ☐

C **Motricité**
0 = au lit ou au fauteuil
1 = autonome à l'intérieur
2 = sort du domicile ☐

D **Maladie aiguë ou stress psychologique au cours des 3 derniers mois?**
0 = oui 2 = non ☐

E **Problèmes neuropsychologiques**
0 = démence ou dépression sévère
1 = démence leve
2 = pas de problème psychologique ☐

F **Indice de masse corporelle (IMC) = poids en kg / (taille en m)²**
0 = IMC <19
1 = 19 à < 21
2 = 21 à < 23
3 = 23 à < 23 ☐

Score de dépistage ☐☐
(sous-total max. 14 points)

12-14 points: ☐ état nutritionnel normal
8-11 points: ☐ à risque de dénutrition
0-7 points: ☐ dénutrition avérée

Pour une évaluation approfondie, passez aux questions G-R

Evaluation globale

G **Le patient vit-il de façon indépendante à domicile ?**
1 = oui 0 = non ☐

H **Prend plus de 3 médicaments par jour ?**
0 = oui 1 = non ☐

I **Escarres ou plaies cutanées ?**
0 = oui 1 = non ☐

J **Combien de véritables repas le patient prend-il par jour ?**
0 = 1 repas
1 = 2 repas
2 = 3 repas ☐

K **Consomme-t-il ?**
- Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui ☐ non ☐
- Une ou deux fois par semaine des œufs ou des légumineuses oui ☐ non ☐
- Chaque jour de la viande, du poisson ou de volaille . oui ☐ non ☐

0,0 = si 0 ou 1 oui
0,5 = si 2 oui
1,0 = si 3 oui ☐.☐

L **Consomme-t-il au moins deux fois par jour des fruits ou des légumes ?**
0 = non 1 = oui ☐

M **Quelle quantité de boissons consomme-t-il par jour ? (eau, jus, café, thé, lait…)**
0,0 = moins de 3 verres
0,5 = de 3 à 5 verres
1,0 = plus de 5 verres ☐.☐

N **Manière de se nourrir**
0 = nécessite une assistance
1 = se nourrit seul avec difficulté
2 = se nourrit seul sans difficulté ☐

O **Le patient se considère-t-il bien nourri ?**
0 = se considère comme dénutri
1 = n'est pas certain de son état nutritionnel
2 = se considère comme n'ayant pas de problème de nutrition ☐

P **Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge ?**
0,0 = moins bonne
0,5 = ne sait pas
1,0 = aussi bonne
2,0 = meilleure ☐.☐

Q **Circonférence brachiale (CB en cm)**
0,0 = CB < 21
0,5 = 21 à < 22
1,0 = CB > 22 ☐.☐

R **Circonférence du mollet (CM en cm)**
0 = CM < 31
1 = 31 ☐

Évaluation globale (max. 16 points) ☐☐.☐
Score de dépistage ☐☐.☐
Score total (max. 30 points) ☐☐.☐

Appréciation de l'état nutritionnel [Sauvegarder] [Imprimer] [Réinitialiser]

de 24 à 30 points ☐ état nutritionnel normal
de 17 à 23,5 points ☐ risque de malnutrition
moins de 17 points ☐ mauvais état nutritionnel

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. *Overview of the MNA® - Its History and Challenges*. J Nut Health Aging 2006;10:456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. *Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Fom Mini Nutritional Assessment (MNA-SF)*. J. Geront 2001;56A: M366-377.
Guigoz Y. *The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us?* J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.

® Société des Produits Nestlé SA, Trademark Owners
© Société des Produits Nestlé SA 1994, Revision 2009.

Pour plus d'informations : www.mna-elderly.com

Mini-Mental State Examination dans sa version consensuelle établie par le groupe de recherche et d'évaluation des outils cognitifs (GRECO)

Orientation

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire. Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

1. En quelle année sommes-nous ? ....
2. En quelle saison ? ....
3. En quel mois ? ....
4. Quel jour du mois ? ....
5. Quel jour de la semaine ? ....

Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous nous trouvons.

6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ? ....

(si l'examen est réalisé en cabinet, demander le nom du cabinet médical ou de la rue où il se trouve)

7. Dans quelle ville se trouve-t-il ? ....
8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ? …………
9. Dans quelle région est situé ce département ? ....
10. À quel étage sommes-nous ici ? ....

Apprentissage

Je vais vous dire 3 mots. Je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderai tout à l'heure.

11. Cigare ....
12. Fleur ....
13. Porte ....

Répétez les 3 mots.

Attention et calcul

Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?

14. 93 ....
15. 86 ....
16. 79 ....
17. 72 ....
18. 65 ....

Pour tous les sujets, même ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander : voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers : EDNOM. Le score correspond au nombre de lettres dans la bonne position. (Ce chiffre ne doit pas figurer dans le score global.)

Rappel

Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandé de répéter et de retenir tout à l'heure ?

19. Cigare ....
20. Fleur ....
21. Porte ....

Langage

22. Montrer un crayon. ***Quel est le nom de cet objet ?***.......................................
23. Montrer votre montre. ***Quel est le nom de cet objet ?***.................................
24. ***Écoutez bien et répétez après moi : « Pas de mais, de si, ni de et »***..............
25. Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : ***Écoutez bien et faites ce que je vais vous dire :***
    Prenez cette feuille de papier avec la main droite ....
26. Pliez-la en deux ....
27. Et jetez-la par terre ....
28. Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractères :
    "Fermez les yeux" et dire au sujet : *Faites ce qui est écrit* …………………… ☐
29. Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :
    Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière.
    Cette phrase doit être écrite spontanément. Elle doit contenir un sujet, un verbe, et avoir un sens. ☐

Praxies constructives

30. Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander :
    "Voulez-vous recopier ce dessin ?" ☐

Compter 1 point pour chaque bonne réponse.
SCORE GLOBAL/30 (les seuils pathologiques dépendent du niveau socioculturel).

Derouesné C, Poitreneau J, Hugonot L, Kalafat M, Dubois B, Laurent B. Au nom du groupe de recherche sur l'évaluation cognitive (GRECO). Le Mental-State Examination (MMSE): un outil pratique pour l'évaluation de l'état cognitif des patients par le clinicien. Version française consensuelle. Presse Méd. 1999;28:1141-8.

Kalafat M, Hugonot-Diener L, Poitrenaud J. Standardisation et étalonnage français du « Mini Mental State » (MMS) version GRECO. Rev Neuropsycol 2003 ;13(2) :209-36.

24.10.2001

ECHELLE GERIATRIQUE DE DEPRESSION (GDS)

NOM : **Prénom :** **Date :**

1 - Etes-vous satisfait(e) de votre vie?	oui	non*
2 - Avez-vous renoncé à un grand nombre de vos activités?	oui*	non
3 - Avez-vous le sentiment que votre vie est vide?	oui*	non
4 - Vous ennuyez-vous souvent?	oui*	non
5 - Envisagez-vous l'avenir avec optimisme?	oui	non*
6 - Etes-vous souvent préoccupé(e) par des pensées qui reviennent sans cesse?	oui*	non
7 - Etes-vous de bonne humeur la plupart du temps?	oui	non*
8 - Craignez-vous un mauvais présage pour l'avenir?	oui*	non
9 - Etes-vous heureux la plupart du temps?	oui	non*
10 - Avez-vous souvent besoin d'aide,	oui*	non
11 - Vous sentez-vous souvent nerveux(se) au point de ne pouvoir tenir en place?	oui*	non
12 - Préférez-vous rester seul(e) dans votre chambre plutôt que d'en sortir?	oui*	non
13 - L'avenir vous inquiète-t-il?	oui*	non
14 - Pensez-vous que votre mémoire est plus mauvaise que celle de la plupart des gens?	oui*	non
15 - Pensez-vous qu'il est merveilleux de vivre à notre époque?	oui	non*
16 - Avez-vous souvent le cafard ?	oui*	non
17 - Avez-vous le sentiment d'être désormais inutile?	oui*	non
18 - Ressassez-vous beaucoup le passé?	oui*	non
19 - Trouvez-vous que la vie est passionnante?	oui	non*
20 - Avez-vous des difficultés à entreprendre de nouveaux projets?	oui*	non
21 - Avez-vous beaucoup d'énergie?	oui	non*
22 - Désespérez-vous de votre situation présente?	oui*	non
23 - Pensez-vous que la situation des autres est meilleure que la vôtre et que les autres ont plus de chance que vous?	oui*	non
24 - Etes-vous souvent irrité(e) par des détails?	oui*	non
25 - Eprouvez-vous souvent le besoin de pleurer?	oui*	non
26 - Avez-vous du mal à vous concentrer?	oui*	non
27 - Etes-vous content(e) de vous lever le matin?	oui	non*
28 - Refusez-vous souvent les activités proposées?	oui*	non
29 - Vous est-il facile de prendre des décisions?	oui	non*
30 - Avez-vous l'esprit aussi clair qu'autrefois?	oui	non*

Chaque réponse marquée * vaut un point

Score 0 à 5 : normal
Score entre 5 et 9 : indique une forte probabilité de dépression
Score à 10 et plus : indique presque toujours une dépression

Département de Gérontologie – Hôpital NORD – CEBAZAT – CHU CLERMONT-FERRAND.

Annexe 4: Score ADL

ADL de Katz (pdf)

- Grille d'évaluation de l'autonomie pour les activités basales de la vie quotidienne de Katz, Activities of Daily Living (ADL)
- Référence : *Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of the illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963; 21: 914-9*

Items	Valeurs	Résultat
Hygiène corporelle		
Autonomie	1	
Aide partielle	0,5	
Dépendant	0	
Habillage		
Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage	1	
Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage, mais a besoin d'aide pour se chausser	0,5	
Dépendant	0	
Aller aux toilettes		
Autonomie pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite	1	
Doit être accompagné ou a besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller	0,5	
Ne peut aller aux toilettes seul	0	
Locomotion		
Autonomie	1	
A besoin d'aide	0,5	
Grabataire	0	
Continence		
Continent	1	
Incontinence occasionnelle	0,5	
Incontinent	0	
Repas		
Mange seul	1	

Annexe 5: Score IADL

1. Aptitude à utiliser le téléphone

Si 0 , noter depuis quand		**Commentaires**
1. Se sert normalement du téléphone	1	
2. Compose quelques numéros très connus	1	
3. Répond au téléphone mais ne l'utilise pas spontanément	1	
4. N'utilise pas du tout le téléphone spontanément	0	
5. Incapable d'utiliser le téléphone	0	

2. Courses

Si 0 , noter depuis quand		**Commentaires**
1. Fait les courses	1	
2. Fait quelques courses normalement (nombre limité d'achats)	0	
3. Doit être accompagné pour faire ses courses	0	
4. Complètement incapable de faire ses courses	0	

3. Préparation des aliments

Si 0 , noter depuis quand		**Commentaires**
0. Non applicable, n'a jamais préparé de repas		
1. Prévoit, prépare et sert normalement les repas	1	
2. Prépare normalement les repas si les ingrédients lui sont fournis	0	
3. Réchauffe ou sert des repas qui sont préparés, ou prépare de façon inadéquate les repas	0	
4. Il est nécessaire de lui préparer les repas et de les lui servir	0	

4. Entretien ménaqer

Si 0 , noter depuis quand		**Commentaires**
0. Non applicable, n'a jamais eu d'activités ménagères		
1. Entretient sa maison seul ou avec une aide occasionnelle	1	
2. Effectue quelques tâches quotidiennes légères telles que faire les lits, laver la vaisselle	1	
3. Effectue quelques tâches quotidiennes, mais ne peut maintenir un état de propreté normal	1	
4. A besoin d'aide pour tous les travaux d'entretien ménager	1	
5. Est incapable de participer à quelque tâche ménagère que ce soit	0	

5. Blanchisserie

Si 0 , noter depuis quand		**Commentaires**
0. Non applicable, n'a jamais effectué de blanchisserie		
1. Effectue totalement sa blanchisserie personnelle	1	
2. Lave des petits articles (chaussettes, bas)	1	
3. Toute la blanchisserie doit être faite par d'autres	0	

6. Moyens de transport

Si 0 , noter depuis quand		**Commentaires**
1. Utilise les moyens de transports de façon indépendante ou conduit sa propre voiture	1	
2. Organise ses déplacements en taxi ou n'utilise aucun moyen de transport public	1	
3. Utilise les transports publics avec l'aide de quelqu'un	1	
4. Déplacement limité en taxi ou en voiture avec l'aide de quelqu'un	0	

7. Responsabilité à l'égard de son traitement

Si 0 , noter depuis quand		**Commentaires**
1. Est responsable de la prise de ses médicaments (doses et rythmes corrects)	1	
2. Est responsable de la prise de ses médicaments si les doses ont été préparées à l'avance	0	
3. Est incapable de prendre seul ses médicaments même si ceux-ci ont été préparés à l'avance	0	

8. Aptitude à manipuler l'argent

Si 0 , noter depuis quand		**Commentaires**
0. Non applicable, n'a jamais manipulé d'argent		
1. Gère ses finances de façon autonome	1	
2. Se débrouille pour les achats quotidiens, mais a besoin d'aide pour les opérations à la banque et les achats importants	1	
3. Incapable de manipuler l'argent	0	

Total score IADL	...../ 8
Nombre items non applicables	...../ 8

Système d'organes					Score
	aucun problème	problème léger	problème modéré	problème sévère	problème très grave
1. Cardiaque (cœur uniquement)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
2. Hypertension artérielle (score basé sur la sévérité; les lésions organiques sont cotées séparément)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
3. Vasculo-hématopoïétique (sang, vaisseaux sanguins et cellules sanguines, moelle osseuse, rate, ganglions)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
4. Appareil respiratoire (poumons, bronches, trachée sous le larynx)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
5. Ophtalmologique et ORL (yeux, oreilles, nez, pharynx, larynx)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
6. Appareil gastro-intestinal supérieur (oesophage, estomac, duodenum et pancreas, sans diabète)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
7. Appareil gastro-intestinal inférieur (intestins, hernies)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
8. Hépatique (foie et voies biliaires)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
9. Rénal (uniquement les reins)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
10. Appareil génito-urinaire (uretères, vessie, urètre, prostate, appareil génital)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
11. Téguments musculo-squelettiques (muscles, os, peau)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
12. Nerveux central et périphérique (cerveau, moelle épinière, nerfs; hors démence)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
13. Endocrino-métabolique (y compris diabète, thyroïde ; seins ; infections systémiques ; intoxications)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4
14. Troubles psychiques / comportementaux (y compris démence, dépression, anxiété, agitation/délire, psychose)	☐0	☐1	☐2	☐3	☐4

Logo

réseau

Timed Up & Go test / Test Unipodal

Nom : _____ Prénom : _____ Age : ____ Date : _____ Evaluateur : _____

Up & Go test

Fait : 1	Ne fait pas : 0	Non réalisable

Inviter la personne à :

- Se lever d'un fauteuil avec accoudoirs :
- Traverser la pièce –distance de 3 mètres :
- Faire demi-tour :
- Revenir s'asseoir :

- Temps nécessaire : _____ secondes.
- Score : _____ / 4

Interprétation : risque de chute si score ≤1 et temps de réalisation > 20 secondes.
On note également les lenteurs d'exécution, les hésitations, une marche trébuchante.

Commentaires : _____

_____

Test Unipodal

Demander à la personne de rester en appui sur 1 pied sans aide pendant au moins 5 secondes.

	Oui	Non	Non réalisable
Pied droit :			
Pied gauche :			

INDEX DE COMORBIDITE CHARLSON

Items	Pondération	Score
Infarctus du myocarde	1 point	
Insuffisance cardiaque congestive	1 point	
Maladies vasculaires périphériques	1 point	
Maladies cérébro-vasculaires (sauf hémiplégie)	1 point	
Démence	1 point	
Maladies pulmonaires chroniques	1 point	
Maladies du tissu conjonctif	1 point	
Ulcères oeso-gastro-duodénaux	1 point	
Diabète sans complication	1 point	
Maladies hépatiques légères	1 point	
Hémiplégie	2 points	
Maladies rénales modérées ou sévères	2 points	
Diabète avec atteinte d'organe cible	2 points	
Cancer	2 points	
Leucémie	2 points	
Lymphome	2 points	
Myélome Multiple	2 points	
Maladie hépatique modérée ou sévère	3 points	
Tumeur métastasée	6 points	
SIDA	6 points	

From : Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis. 1987;40(5):373-83

Evaluation	☐ 1 Baseline ☐ 3 Follow-up M12 ☐ 4 Follow-up M24 ☐ 5 Follow-up M36 ☐ 6 Follow-up M48
Date de l'évaluation	I___I___I I___I___I I___I___I___I___I
SCORE TOTAL	I___I___I

Nom et signature de la personne qui a fait l'évaluation : _____

QUESTIONNAIRE SUR LA QUALITE DE VIE
EORTC QLQ-C30 version 3

Nous nous intéressons à vous et à votre santé. Répondez vous-même à toutes les questions en entourant le chiffre qui correspond le mieux à votre situation. Il n'y a pas de "bonne" ou de "mauvaise" réponse. Ces informations sont strictement confidentielles.

Vos initiales : ……

Date de naissance : …….

La date d'aujourd'hui : ……

Au cours de la semaine passée	**Pas du tout**	**Un peu**	**Assez**	**Beaucoup**
1. Avez-vous des difficultés à faire certains efforts physiques pénibles comme porter un sac à provision chargé ou une valise ?	1	2	3	4
2. Avez-vous des difficultés à faire une LONGUE promenade ?	1	2	3	4
3. Avez-vous des difficultés à faire un PETIT tour dehors ?	1	2	3	4
4. Etes-vous obligée de rester au lit ou dans un fauteuil la majeure partie de la journée ?	1	2	3	4
5. Avez-vous besoin d'aide pour manger, vous habiller, faire votre toilette ou aller aux W.C. ?	1	2	3	4
6. Etes-vous limitée d'une manière ou d'une autre pour accomplir, soit votre travail, soit vos tâches habituelles chez vous ?	1	2	3	4
7. Etes-vous totalement incapable de travailler ou d'accomplir des tâches habituelles chez vous ?	1	2	3	4

Au cours de la semaine passée	**Pas du tout**	**Un peu**	**Assez**	**Beaucoup**
8. Avez-vous eu le souffle court ?	1	2	3	4
9. Avez-vous eu mal ?	1	2	3	4
10. Avez-vous eu besoin de repos ?	1	2	3	4
11. Avez-vous eu des difficultés pour dormir ?	1	2	3	4
12. Vous êtes-vous sentie faible ?	1	2	3	4
13. Avez-vous manqué d'appétit ?	1	2	3	4

14. Avez-vous eu des nausées (mal au cœur) ?	1	2	3	4
15. Avez-vous vomi ?	1	2	3	4
16. Avez-vous été constipée ?	1	2	3	4
Au cours de la semaine passée	**Pas du tout**	**Un peu**	**Assez**	**Beaucoup**
17. Avez-vous eu de la diarrhée ?	1	2	3	4
18. Etiez-vous fatiguée ?	1	2	3	4
19. Des douleurs ont-elles perturbé vos activités quotidiennes ?	1	2	3	4
20. Avez-vous eu des difficultés à vous concentrer sur certaines choses par exemple pour lire le journal ou regarder la télévision ?	1	2	3	4
21. Vous êtes-vous sentie tendue ?	1	2	3	4
22. Vous êtes-vous fait du souci ?	1	2	3	4
23. Vous êtes vous sentie irritable ?	1	2	3	4
24. Vous êtes vous sentie déprimée ?	1	2	3	4
25. Avez-vous eu des difficultés pour vous souvenir de certaines choses ?	1	2	3	4
26. Votre état physique ou votre traitement médical vous ont-ils gênée dans votre vie FAMILIALE ?	1	2	3	4
27. Votre état physique ou votre traitement médical vous ont-ils gênée dans vos activités SOCIALES (par exemple sortir avec des amis, aller au cinéma…)	1	2	3	4
28. Votre état physique ou votre traitement médical vous ont-ils causé des problèmes financiers ?	1	2	3	4

POUR LES QUESTIONS SUIVANTES, VEUILLEZ REPONDRE EN ENTOURANT LE CHIFFRE ENTRE 1 ET 7 QUI S'APPLIQUE LE MIEUX A VOTRE SITUATION.

29. Comment évalueriez-vous l'ensemble de votre ETAT PHYSIQUE au cours de la semaine passée ?

1	2	3	4	5	6	7
Très mauvais						Excellent

30. Comment évalueriez-vous l'ensemble de votre QUALITE DE VIE au cours de la semaine passée ?

1	2	3	4	5	6	7
Très mauvais						Excellent

QUESTIONNAIRE VISANT A ETUDIER LE RECOURS AUX THERAPEUTIQUES ALTERNATIVES

Nom : Prénom : Date de naissance :

CONSOMMEZ-VOUS REGULIEREMENT DES TISANES ?					**OUI**	**NON**
Fréquence	1 ou 2 cures dans l'année	1 fois par mois	1 fois par semaine	2 fois par semaine	1 fois par jour	Plusieurs fois par jour
Quantité par prise	1 bouteille (0,75L)	1 bol (0,5L)	1 mug (0,25L)	1 tasse (0,15L)		
Nom et/ou composition des produits consommés						
CONSOMMEZ-VOUS REGULIEREMENT DES COMPLEMENTS ALIMENTAIRES A BASE DE PLANTES ?					**OUI**	**NON**
Fréquence	1 ou 2 cures dans l'année	1 fois par mois	1 fois par semaine	2 fois par semaine	1 fois par jour	Plusieurs fois par jour
Quantité par prise (gélules, comprimés, ampoules ou doses de sirop)	1	2	3	4		
Nom et/ou composition des produits consommés						
CONSOMMEZ-VOUS REGULIEREMENT DES HERBES CHINOISES ?					**OUI**	**NON**
Fréquence	1 ou 2 cures dans l'année	1 fois par mois	1 fois par semaine	2 fois par semaine	1 fois par jour	Plusieurs fois par jour
Quantité par prise (cuillères à café)	1	2	3	4		
Nom et/ou composition des produits consommés						
CONSOMMEZ-VOUS REGULIEREMENT DES HUILES ESSENTIELLES PAR VOIE ORALE ?					**OUI**	**NON**
Fréquence	1 ou 2 cures dans l'année	1 fois par mois	1 fois par semaine	2 fois par semaine	1 fois par jour	Plusieurs fois par jour
Quantité par prise (gouttes)	< 10	10-20	20-30	> 30		
Nom et/ou composition des produits consommés						
CONSOMMEZ-VOUS REGULIEREMENT DES VITAMINES ET OLIGO-ELEMENTS ?					**OUI**	**NON**
Fréquence	1 ou 2 cures dans l'année	1 fois par mois	1 fois par semaine	2 fois par semaine	1 fois par jour	Plusieurs fois par jour
Quantité par prise (gélules, comprimés, ampoules ou doses de sirop)	1	2	3	4		
Nom et/ou composition des produits consommés						

QUESTIONNAIRE VISANT A ETUDIER LE RECOURS AUX THERAPEUTIQUES ALTERNATIVES

Nom : Prénom : Date de naissance :

CONSOMMEZ-VOUS REGULIEREMENT DES FLEURS DE BACH ?					**OUI**	**NON**
Fréquence	1 ou 2 cures dans l'année	1 fois par mois	1 fois par semaine	2 fois par semaine	1 fois par jour	Plusieurs fois par jour
Quantité par prise (gouttes)	< 10	10-20	20-30	> 30		
Nom et/ou composition des produits consommés						
CONSOMMEZ-VOUS REGULIEREMENT DES EPICES ET AROMATES DANS VOTRE ALIMENTATION ?					**OUI**	**NON**
Fréquence	1 ou 2 cures dans l'année	1 fois par mois	1 fois par semaine	2 fois par semaine	1 fois par jour	Plusieurs fois par jour
Quantité par prise (cuillères à café)	1	2	3	4		
Nom et/ou composition des produits consommés						
CONSOMMEZ-VOUS REGULIEREMENT D'AUTRES PRODUITS DE MEDECINE NON CONVENTIONNELLE QUE CEUX MENTIONNES PLUS HAUT ?					**OUI**	**NON**
Fréquence	1 ou 2 cures dans l'année	1 fois par mois	1 fois par semaine	2 fois par semaine	1 fois par jour	Plusieurs fois par jour
Quantité par prise						
Nom et/ou composition des produits consommés						

PAR QUI VOUS A ETE CONSEILLE CHACUN DES PRODUITS QUE VOUS PRENEZ (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES) ?

1. Mon entourage
2. Des magazines
3. Sites internet
4. Médecin
5. Diététicien
6. Naturopathe
7. Pharmacien
8. IDE
9. Autre : ……..
10. Non concerné

SAVIEZ-VOUS QU'IL PEUT EXISTER DE POTENTIELLES INTERACTIONS ENTRE VOTRE THERAPIE PRESCRITE PAR VOTRE ONCOLOGUE ET LES COMPOSES CITES PLUS HAUT ?

☐ OUI ☐ NON

MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION

Bibliographie

1. Dilhuydy JM. Complementary and alternative medicine in oncology : assessment and problem1. Träger-Maury S, Tournigand C, Maindrault-Goebel F, Afchain P, Gramont AD, Garcia-Larnicol ML, et al. Utilisation de médecine complémentaire chez les patients atteints de cancer dans un service de cancérologie français. 2007;94:9.
2. Dilhuydy JM. Complementary and alternative medicine in oncology : assessment and problematics [Internet]. 2005. Disponible sur: http://hdl.handle.net/2042/9759
3. Rapport_Med_Compl_AP-HP-05-20122.pdf [Internet]. [cité 12 nov 2019]. Disponible sur: https://www.aphp.fr/sites/default/files/presse/1091/Rapport_Med_Compl_AP-HP-05-20122.pdf
4. Définition cancer [Internet]. [cité 24 nov 2019]. Disponible sur: https://www.e-cancer.fr/Dictionnaire/C/cancer
5. Ernst E. The prevalence of complementary/Alternative medicine in cancer. Cancer. 1998;83(4):777-82.
6. Lippert MC, McClain R, Boyd JC, Theodorescu D. Alternative medicine use in patients with localized prostate carcinoma treated with curative intent. Cancer. 1999;86(12):2642-8.
7. Simon L, Prebay D, Beretz A, Bagot JL, Lobstein A, Rubionstein I, et al. Medecines complémentaires et alternatives suivies par les patients cancéreux en France. 1 janv 2007;
8. Träger-Maury S, Tournigand C, Maindrault-Goebel F, Afchain P, Gramont A de, Garcia-Larnicol ML, et al. Use of complementary medicine by cancer patients in a French oncology department. Bull Cancer (Paris). 1 nov 2007;94(11):1017-25.
9. Davis EL, Oh B, Butow PN, Mullan BA, Clarke S. Cancer patient disclosure and patient-doctor communication of complementary and alternative medicine use: a systematic review. The Oncologist. 2012;17(11):1475-81.
10. Horneber M, Bueschel G, Dennert G, Less D, Ritter E, Zwahlen M. How many cancer patients use complementary and alternative medicine: a systematic review and metaanalysis. Integr Cancer Ther. sept 2012;11(3):187-203.
11. Harris PE, Cooper KL, Relton C, Thomas KJ. Prevalence of complementary and alternative medicine (CAM) use by the general population: a systematic review and update. Int J Clin Pract. 2012;66(10):924-39.
12. Cheung CK, Wyman JF, Halcon LL. Use of Complementary and Alternative Therapies in Community-Dwelling Older Adults. J Altern Complement Med. 1 nov 2007;13(9):997-1006.

13. Zhao S, Otieno F, Akpan A, Moots RJ. Complementary and Alternative Medicine Use in Rheumatoid Arthritis: Considerations for the Pharmacological Management of Elderly Patients. Drugs Aging. avr 2017;34(4):255-64.
14. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name? [Internet]. NCCIH. [cité 16 févr 2021]. Disponible sur: https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name
15. Correard F. Membres du groupe de travail. :16.
16. SPF. Les causes médicales de décès en France en 2004 et leur évolution 1980-2004. Numéro thématique. Surveillance épidémiologique des causes de décès en France [Internet]. [cité 11 févr 2021]. Disponible sur: /notices/les-causes-medicales-de-deces-en-france-en-2004-et-leur-evolution-1980-2004.-numero-thematique.-surveillance-epidemiologique-des-causes-de-deces-en
17. 594 000 personnes décédées en France en 2016, pour un quart d'entre elles à leur domicile - Insee Focus - 95 [Internet]. [cité 11 févr 2021]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/3134763
18. Paltiel O, Avitzour M, Peretz T, Cherny N, Kaduri L, Pfeffer RM, et al. Determinants of the Use of Complementary Therapies by Patients With Cancer. J Clin Oncol. 1 mai 2001;19(9):2439-48.
19. Buckner CA, Lafrenie RM, Dénommée JA, Caswell JM, Want DA. Complementary and alternative medicine use in patients before and after a cancer diagnosis. Curr Oncol. août 2018;25(4):e275-81.
20. Johnson SB, Park HS, Gross CP, Yu JB. Complementary Medicine, Refusal of Conventional Cancer Therapy, and Survival Among Patients With Curable Cancers. JAMA Oncol. 01 2018;4(10):1375-81.
21. Correard F. Complementary medecines and cancer : French Multicenter study (or Survey).
22. Rees RW, Feigel I, Vickers A, Zollman C, McGurk R, Smith C. Prevalence of complementary therapy use by women with breast cancer: a population-based survey. Eur J Cancer. 1 juill 2000;36(11):1359-64.
23. Huet M. Les plantes médicinales chez les malades atteints de cancers : pratiques courantes et éléments de leur évaluation. Bull Cancer (Paris). 1 mai 2013;100(5):485-95.
24. Träger S. Place des thérapies complémentaires dans les soins oncologiques de support: Jusqu'à Mort Accompagner Vie. 24 mai 2016;N° 125(2):11-6.
25. La Pharmacopée française - ANSM [Internet]. [cité 17 mai 2022]. Disponible sur:

https://ansm.sante.fr/documents/reference/pharmacopee/la-pharmacopee-francaise

26. Direction européenne de la qualité du médicament et soins de santé - Direction européenne de la qualité du médicament & soins de santé - Liferay DXP [Internet]. Direction européenne de la qualité du médicament & soins de santé. [cité 17 mai 2022]. Disponible sur: https://www.edqm.eu/en/

27. La Pharmacopée Européenne (Ph. Eur.) 10e Édition - Direction européenne de la qualité du médicament & soins de santé - Liferay DXP [Internet]. Direction européenne de la qualité du médicament & soins de santé. [cité 24 mai 2022]. Disponible sur: https://www.edqm.eu/en/

28. Shiitake Mushroom | Memorial Sloan Kettering Cancer Center [Internet]. [cité 13 nov 2022]. Disponible sur: https://www.mskcc.org/cancer-care/integrative-medicine/herbs/shiitake-mushroom

29. Shiitake Mushroom | Memorial Sloan Kettering Cancer Center [Internet]. [cité 24 mai 2022]. Disponible sur: https://www.mskcc.org/cancer-care/integrative-medicine/herbs/shiitake-mushroom

30. Quaye O, Cramer P, Ofosuhene M, Okine LKN, Nyarko AK. Acute and Subchronic Toxicity Studies of Aqueous Extract of Desmodium adscendens (Sw) DC. J Evid-Based Complement Altern Med. oct 2017;22(4):753-9.

31. Rastogi S, Pandey MM, Rawat AKS. An ethnomedicinal, phytochemical and pharmacological profile of Desmodium gangeticum (L.) DC. and Desmodium adscendens (Sw.) DC. J Ethnopharmacol. 22 juin 2011;136(2):283-96.

32. AVIS de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à « l'évaluation du risque d'hépatotoxicité lié à la teneur en coumarine de certaines plantes pouvant être consommées dans les compléments alimentaires ou dans d'autres denrées alimentaires. » [Internet]. [cité 13 nov 2022]. Disponible sur: https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2018SA0180.pdf

33. Addy ME. Some secondary plant metabolites in Desmodium adscendens and their effects on arachidonic acid metabolism. Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 1 sept 1992;47(1):85-91.

34. Lopresti AL, Smith SJ, Rea A, Michel S. Efficacy of a curcumin extract (Curcugen™) on gastrointestinal symptoms and intestinal microbiota in adults with self-reported digestive complaints: a randomised, double-blind, placebo-controlled study. BMC Complement Med Ther. 21 janv 2021;21:40.

35. Dhillon N, Aggarwal BB, Newman RA, Wolff RA, Kunnumakkara AB, Abbruzzese JL, et al. Phase II trial of curcumin in patients with advanced pancreatic cancer. Clin Cancer Res

Off J Am Assoc Cancer Res. 15 juill 2008;14(14):4491-9.

36. Conseil en phytothérapie ; guide à l'usage du prescripteur - Paul Goetz, Francis Hadji-Minaglou - Lavoisier - Technique Et Documentation - Grand format - Paris Librairies [Internet]. [cité 22 oct 2022]. Disponible sur: https://www.parislibrairies.fr/livre/9782743024147-conseil-en-phytotherapie-guide-a-l-usage-du-prescripteur-paul-goetz-francis-hadji-minaglou/

37. Costa ML, Rodrigues JA, Azevedo J, Vasconcelos V, Eiras E, Campos MG. Hepatotoxicity induced by paclitaxel interaction with turmeric in association with a microcystin from a contaminated dietary supplement. Toxicon. 1 août 2018;150:207-11.

38. Chen Y, Liu WH, Chen BL, Fan L, Han Y, Wang G, et al. Plant polyphenol curcumin significantly affects CYP1A2 and CYP2A6 activity in healthy, male Chinese volunteers. Ann Pharmacother. juin 2010;44(6):1038-45.

39. Nayeri A, Wu S, Adams E, Tanner C, Meshman J, Saini I, et al. Acute Calcineurin Inhibitor Nephrotoxicity Secondary to Turmeric Intake: A Case Report. Transplant Proc. févr 2017;49(1):198-200.

40. Hussaarts KGAM, Hurkmans DP, Oomen-de Hoop E, van Harten LJ, Berghuis S, van Alphen RJ, et al. Impact of Curcumin (with or without Piperine) on the Pharmacokinetics of Tamoxifen. Cancers. 22 mars 2019;11(3):E403.

41. Prakash P, Misra A, Surin WR, Jain M, Bhatta RS, Pal R, et al. Anti-platelet effects of Curcuma oil in experimental models of myocardial ischemia-reperfusion and thrombosis. Thromb Res. févr 2011;127(2):111-8.

42. Ghasemi R, Ghaffari SH, Momeny M, Pirouzpanah S, Yousefi M, Malehmir M, et al. Multitargeting and antimetastatic potentials of silibinin in human HepG-2 and PLC/PRF/5 hepatoma cells. Nutr Cancer. 2013;65(4):590-9.

43. final-european-union-herbal-monograph-silybum-marianum-l-gaertn-fructus_en.pdf [Internet]. [cité 24 oct 2022]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-silybum-marianum-l-gaertn-fructus_en.pdf

44. Interactions médicamenteuses, cytochromes P450 et P-glycoprotéine (Pgp) [Internet]. [cité 24 oct 2022]. Disponible sur: https://www.hug.ch/sites/hde/files/structures/pharmacologie_et_toxicologie_cliniques/a5_cytochromes_6_2.pdf

45. Kim CS, Choi SJ, Park CY, Li C, Choi JS. Effects of Silybinin on the Pharmacokinetics of Tamoxifen and Its Active Metabolite, 4-Hydroxytamoxifen in Rats. Anticancer Res. 1 janv 2010;30(1):79-85.

46. Ghedira K, Goetz P, Lejeune R, Wuyts D. Echinacea spp. (Asteraceae). Phytothérapie. oct 2008;6(5):306-11.

47. Barnes J, Anderson LA, Gibbons S, Phillipson JD. *Echinacea* species (*Echinacea angustifolia* (DC.) Hell., *Echinacea pallida* (Nutt.) Nutt., *Echinacea purpurea* (L.) Moench): a review of their chemistry, pharmacology and clinical properties. J Pharm Pharmacol. 18 févr 2010;57(8):929-54.

48. European Union herbal monograph on Echinacea purpurea (L.) Moench, herba recens. :7.

49. Barnes J, Anderson LA, Gibbons S, Phillipson JD. Echinacea species (Echinacea angustifolia (DC.) Hell., Echinacea pallida (Nutt.) Nutt., Echinacea purpurea (L.) Moench): a review of their chemistry, pharmacology and clinical properties. J Pharm Pharmacol. 2005;57(8):929-54.

50. Gorski JC, Huang SM, Pinto A, Hamman MA, Hilligoss JK, Zaheer NA, et al. The Effect of Echinacea (Echinacea purpurea Root) on Cytochrome P450 Activity in Vivo. Clin Pharmacol Ther. 2004;75(1):89-100.

51. Bossaer JB, Odle BL. Probable Etoposide Interaction with Echinacea. J Diet Suppl. 17 mai 2012;9(2):90-5.

52. European Union herbal monograph on Thymus vulgaris L. or Thymus zygis L., herba and Primula veris L. or Primula elatior (L.) Hill, radix. :9.

53. Barnes J, Anderson LA, Phillipson JD. St John's wort (Hypericum perforatum L.): a review of its chemistry, pharmacology and clinical properties. J Pharm Pharmacol. mai 2001;53(5):583-600.

54. Parker V, Wong AH, Boon HS, Seeman MV. Adverse reactions to St John's Wort. Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr. févr 2001;46(1):77-9.

55. draft-european-union-herbal-monograph-hypericum-perforatum-l-herba-traditional-use-revision-1_en.pdf [Internet]. [cité 24 oct 2022]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/draft-european-union-herbal-monograph-hypericum-perforatum-l-herba-traditional-use-revision-1_en.pdf

56. Henderson L, Yue QY, Bergquist C, Gerden B, Arlett P. St John's wort (Hypericum perforatum): drug interactions and clinical outcomes. Br J Clin Pharmacol. oct 2002;54(4):349-56.

57. Mai I, Stormer E, Bauer S, Kruger H, Budde K, Roots I. Impact of St John's wort treatment on the pharmacokinetics of tacrolimus and mycophenolic acid in renal transplant patients. Nephrol Dial Transplant. 1 avr 2003;18(4):819-22.

58. Indinavir concentrations and St John's wort - PubMed [Internet]. [cité 25 oct 2022]. Disponible sur: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10683007/

59. Hu ZP, Yang XX, Chen X, Cao J, Chan E, Duan W, et al. A Mechanistic Study on Altered Pharmacokinetics of Irinotecan by St. Johns Wort. Curr Drug Metab. 8(2):157-71.

60. Frye RF, Fitzgerald SM, Lagattuta TF, Hruska MW, Egorin MJ. Effect of St John's wort on imatinib mesylate pharmacokinetics. Clin Pharmacol Ther. oct 2004;76(4):323-9.

61. Effect of St John's wort and ginseng on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of warfarin in healthy subjects - Jiang - 2004 - British Journal of Clinical Pharmacology - Wiley Online Library [Internet]. [cité 25 oct 2022]. Disponible sur: https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2125.2003.02051.x?systemMessage=Wiley+Online+Library+will+be+disrupted+on+7+July+from+10%3A00-12%3A00+BST+%2805%3A00-07%3A00+EDT%29+for+essential+maintenance

62. Effects of St John's wort and CYP2C9 genotype on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of gliclazide - Xu - 2008 - British Journal of Pharmacology - Wiley Online Library [Internet]. [cité 25 oct 2022]. Disponible sur: https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1038/sj.bjp.0707685

63. Andrén L, Andreasson Å, Eggertsen R. Interaction between a commercially available St. John's wort product (Movina) and atorvastatin in patients with hypercholesterolemia. Eur J Clin Pharmacol. 1 oct 2007;63(10):913-6.

64. Effect of St John's Wort on Drug Metabolism by Induction of Cytochrome P450 3A4 Enzyme | Complementary and Alternative Medicine | JAMA | JAMA Network [Internet]. [cité 25 oct 2022]. Disponible sur: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/197306

65. Dürr D, Stieger B, Kullak-Ublick GA, Rentsch KM, Steinert HC, Meier PJ, et al. St John's Wort induces intestinal P-glycoprotein/MDR1 and intestinal and hepatic CYP3A4. Clin Pharmacol Ther. déc 2000;68(6):598-604.

66. Schwarz UI, Büschel B, Kirch W. Unwanted pregnancy on self-medication with St John's wort despite hormonal contraception. Br J Clin Pharmacol. janv 2003;55(1):112-3.

67. Tirona RG, Bailey DG. Herbal product–drug interactions mediated by induction. Br J Clin Pharmacol. 2006;61(6):677-81.

68. Butterweck V. Mechanism of action of St John's wort in depression : what is known? CNS Drugs. 2003;17(8):539-62.

69. final-community-herbal-monograph-panax-ginseng-ca-meyer-radix_en.pdf [Internet]. [cité 20 oct 2022]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-

monograph/final-community-herbal-monograph-panax-ginseng-ca-meyer-radix_en.pdf
70. Choi CH, Kang G, Min YD. Reversal of P-Glycoprotein-Mediated Multidrug Resistance by Protopanaxatriol Ginsenosides from Korean Red Ginseng. Planta Med. mars 2003;69(3):235-40.
71. Ma SW, Benzie IFF, Chu TTW, Fok BSP, Tomlinson B, Critchley L a. H. Effect of Panax ginseng supplementation on biomarkers of glucose tolerance, antioxidant status and oxidative stress in type 2 diabetic subjects: results of a placebo-controlled human intervention trial. Diabetes Obes Metab. nov 2008;10(11):1125-7.
72. Bilgi N, Bell K, Ananthakrishnan AN, Atallah E. Imatinib and Panax ginseng: a potential interaction resulting in liver toxicity. Ann Pharmacother. mai 2010;44(5):926-8.
73. Probable interaction between warfarin and ginseng | American Journal of Health-System Pharmacy | Oxford Academic [Internet]. [cité 28 oct 2022]. Disponible sur: https://academic.oup.com/ajhp/article-abstract/54/6/692/5155258?redirectedFrom=PDF
74. Lee Y, Jin Y, Lim W, Ji S, Choi S, Jang S, et al. A ginsenoside-Rh1, a component of ginseng saponin, activates estrogen receptor in human breast carcinoma MCF-7 cells. J Steroid Biochem Mol Biol. mars 2003;84(4):463-8.
75. Assessment report on Glycine max (L.) Merr., semen. :40.
76. Basaria S, Wisniewski A, Dupree K, Bruno T, Song MY, Yao F, et al. Effect of high-dose isoflavones on cognition, quality of life, androgens, and lipoprotein in post-menopausal women. J Endocrinol Invest. févr 2009;32(2):150-5.
77. Kennedy DA, Seely D. Clinically based evidence of drug-herb interactions: a systematic review. Expert Opin Drug Saf. janv 2010;9(1):79-124.
78. van Duursen MBM, Nijmeijer SM, de Morree ES, de Jong PChr, van den Berg M. Genistein induces breast cancer-associated aromatase and stimulates estrogen-dependent tumor cell growth in in vitro breast cancer model. Toxicology. 18 nov 2011;289(2):67-73.
79. Baudrant M, Allenet B, Mariotte AM, Calop J. Effet d'un traitement par extraits de soja concentrés en isoflavones (Phytosoya®) sur l'efficacité d'un traitement par fluindione. Pharmactuel [Internet]. 2004 [cité 28 oct 2022];37(5). Disponible sur: https://pharmactuel.com/index.php/pharmactuel/article/view/511
80. Chorazy PA, Himelhoch S, Hopwood NJ, Greger NG, Postellon DC. Persistent Hypothyroidism in an Infant Receiving a Soy Formula: Case Report and Review of the Literature. Pediatrics. 1 juill 1995;96(1):148-50.
81. Li X, Choi JS. Effect of genistein on the pharmacokinetics of paclitaxel administered orally or intravenously in rats. Int J Pharm. 7 juin 2007;337(1-2):188-93.

82. Ried K, Toben C, Fakler P. Effect of garlic on serum lipids: an updated meta-analysis. Nutr Rev. mai 2013;71(5):282-99.
83. European Union herbal monograph on Allium sativum L., bulbus. :7.
84. Borrelli F, Capasso R, Izzo AA. Garlic (Allium sativum L.): Adverse effects and drug interactions in humans. Mol Nutr Food Res. 2007;51(11):1386-97.
85. Piscitelli SC, Burstein AH, Welden N, Gallicano KD, Falloon J. The Effect of Garlic Supplements on the Pharmacokinetics of Saquinavir. Clin Infect Dis. 15 janv 2002;34(2):234-8.
86. Haefeli WE, Carls A. Drug interactions with phytotherapeutics in oncology. Expert Opin Drug Metab Toxicol. mars 2014;10(3):359-77.
87. Gériatrie, 5e édition - ClinicalKey Student [Internet]. [cité 1 juin 2022]. Disponible sur: https://www-clinicalkey-com.lama.univ-amu.fr/student/content/toc/3-s2.0-C20190027215
88. Personnes âgées : les chiffres clés - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 1 juin 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/archives/loi-relative-a-l-adaptation-de-la-societe-au-vieillissement/article/personnes-agees-les-chiffres-cles
89. Vieillissement et santé [Internet]. [cité 1 juin 2022]. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health
90. INCA - Les cancers en France [Internet]. [cité 1 juin 2022]. Disponible sur: https://www.e-cancer.fr/ressources/cancers_en_france/
91. Épidémiologie des cancers chez les patients de 65 ans et plus - Oncogériatrie [Internet]. [cité 1 juin 2022]. Disponible sur: https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/L-organisation-de-l-offre-de-soins/Oncogeriatrie/Epidemiologie
92. État des lieux et perspectives en oncogériatrie.
93. Cancers_en_France-Essentiel_Faits_et_chiffres-2018.pdf.
94. 2018-07_rapport-propositions-pour-2019_assurance-maladie.pdf [Internet]. [cité 2 juin 2022]. Disponible sur: https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2018-07_rapport-propositions-pour-2019_assurance-maladie.pdf
95. note_methodologique_polypathologie_de_la_personne_agee.pdf [Internet]. [cité 2 juin 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-04/note_methodologique_polypathologie_de_la_personne_agee.pdf
96. Auvray L, Sermet C. Consommations et prescriptions pharmaceutiques chez les personnes âgées. Un état des lieux. Gérontologie Société. 2002;25 / 103(4):13-27.
97. Herr M, Sirven N, Grondin H, Pichetti S, Sermet C. Frailty, polypharmacy, and potentially inappropriate medications in old people: findings in a representative sample of the French population. Eur J Clin Pharmacol. 1 sept 2017;73(9):1165-72.

98. H??mmerlein A, Derendorf H, Lowenthal DT. Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Changes in the Elderly: Clinical Implications. Clin Pharmacokinet. 1998;35(1):49-64.
99. Wright JD, Boudinot FD, Ujhelyi MR. Measurement and Analysis of Unbound Drug Concentrations. Clin Pharmacokinet. 1 juin 1996;30(6):445-62.
100. Sotaniemi EA, Arranto AJ, Pelkonen O, Pasanen M. Age and cytochrome P450-linked drug metabolism in humans: An analysis of 226 subjects with equal histopathologic conditions. Clin Pharmacol Ther. 1997;61(3):331-9.
101. Tumer N, Scarpace PJ, Lowenthal DT. Geriatric Pharmacology: Basic and Clinical Considerations*. Annu Rev Pharmacol Toxicol. 1992;32(1):271-302.
102. Lewis JH, Kilgore ML, Goldman DP, Trimble EL, Kaplan R, Montello MJ, et al. Participation of patients 65 years of age or older in cancer clinical trials. J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol. 1 avr 2003;21(7):1383-9.
103. Recherche clinique - Oncogériatrie [Internet]. [cité 3 juin 2022]. Disponible sur: https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/L-organisation-de-l-offre-de-soins/Oncogeriatrie/Recherche-clinique
104. Plan_cancer_2014-2019.pdf.
105. Enquête nationale sur les événements indésirables liés aux soins (ENEIS) | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 27 sept 2022]. Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sources-outils-et-enquetes/enquete-nationale-sur-les-evenements-indesirables-lies-aux-soins-eneis
106. Hamilton H, Gallagher P, Ryan C, Byrne S, O'Mahony D. Potentially inappropriate medications defined by STOPP criteria and the risk of adverse drug events in older hospitalized patients. Arch Intern Med. 13 juin 2011;171(11):1013-9.
107. Médicaments après 65 ans : effets indésirables fréquents [Internet]. [cité 27 sept 2022]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/alpes-maritimes/assure/sante/medicaments/medicaments-et-situation-de-vie/iatrogenie-medicamenteuse
108. Bégaud B, Martin K, Fourrier A, Haramburu F. Does age increase the risk of adverse drug reactions? Br J Clin Pharmacol. nov 2002;54(5):550-2.
109. Comprehensive Geriatric Assessment in Oncology - Abstract - Cancer and Aging - Karger Publishers [Internet]. [cité 3 juin 2022]. Disponible sur: https://www.karger.com/Article/Abstract/343608
110. fiche_parcours_fragilite_vf.pdf [Internet]. [cité 2 oct 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-06/fiche_parcours_fragilite_vf.pdf

111. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. J Gerontol Ser A. 1 mars 2001;56(3):M146-57.
112. Les unités de coordination et antennes d'oncogériatrie - Oncogériatrie [Internet]. [cité 4 oct 2022]. Disponible sur: https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/L-organisation-de-l-offre-de-soins/Oncogeriatrie/Les-unites-de-coordination-et-antennes-d-oncogeriatrie#toc-les-missions-des-unit-s-de-coordination-en-oncog-riatrie
113. Parcours de soins des patients âgés atteints de cancer - Oncogériatrie [Internet]. [cité 4 oct 2022]. Disponible sur: https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/L-organisation-de-l-offre-de-soins/Oncogeriatrie/Parcours-de-soins-des-patients-ages
114. 2012_outil_evaluation_oncodage_oncogeriatrie_inca_pro.pdf [Internet]. [cité 3 juin 2022]. Disponible sur: https://www.oncopacacorse.org/sites/default/files/2012_outil_evaluation_oncodage_oncogeriatrie_inca_pro.pdf
115. reco368_recommandations_denutrition_pa_cd_20211110_v1.pdf [Internet]. [cité 19 oct 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-11/reco368_recommandations_denutrition_pa_cd_20211110_v1.pdf
116. mna-guide-french.pdf [Internet]. [cité 19 oct 2022]. Disponible sur: https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/mna-guide-french.pdf
117. Test_horloge.pdf [Internet]. [cité 19 oct 2022]. Disponible sur: http://www.geronto-sud-lorraine.com/docs/Test_horloge.pdf
118. 5_mots_Dubois.pdf [Internet]. [cité 19 oct 2022]. Disponible sur: http://www.geronto-sud-lorraine.com/docs/5_mots_Dubois.pdf
119. La dépression chez les personnes âgées [Internet]. [cité 19 oct 2022]. Disponible sur: https://www.camh.ca/fr/info-sante/guides-et-publications/la-depression-chez-les-personnes-agees
120. Dépression des personnes âgées : comment la repérer et la traiter ? [Internet]. [cité 19 oct 2022]. Disponible sur: https://www.pour-les-personnes-agees.gouv.fr/preserver-son-autonomie-s-informer-et-anticiper/preserver-son-autonomie-et-sa-sante/depression-des-personnes-agees-comment-la-reperer-et-la-traiter
121. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of Illness in the Aged: The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. JAMA. 21 sept 1963;185(12):914-9.
122. Réseaux gérontologiques du sud Lorraine - évaluation gérontologique [Internet]. [cité 18 oct 2022]. Disponible sur: http://www.geronto-sud-lorraine.com/le-reseau-gerard-

cuny/evaluation-gerontologique/

123. Miller MD, Paradis CF, Houck PR, Mazumdar S, Stack JA, Rifai AH, et al. Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale. Psychiatry Res. mars 1992;41(3):237-48.

124. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis. 1987;40(5):373-83.

SERMENT DE GALIEN

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

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

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

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

THÉRAPIES COMPLÉMENTAIRES ET ALIMENTATION CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE DE PLUS 70 ANS TRAITÉE POUR CANCER

Thèse soutenue le 7 décembre 2022

Par Mégane GONZALEZ

RÉSUMÉ

Aujourd'hui, le vieillissement de la population française est associé à une augmentation de l'incidence des cancers chez la personne âgée de plus de 70 ans. Cette population, déjà fragilisée par de nombreux facteurs tels que le vieillissement physiologique, la polymédication, la polypathologie et de nombreuses comorbidités, est très exposée au risque de iatrogénie médicamenteuse. De plus on estime que 30 à 40% des patients ont recours à des thérapeutiques complémentaires et/ou alternatives (TCA), telles que la phytothérapie, l'homéopathie et l'aromathérapie. Ces TCA peuvent interagir avec les traitements des patients et/ou la chimiothérapie.

L'objectif de ce travail est de déterminer, dans une population de patients de plus de 70 ans atteints de cancer, la proportion qui a recours à ces TCA, à quelle fréquence et l'impact que peuvent avoir ces thérapies complémentaires sur leurs traitements contre le cancer. Il en résulte que 86% des patients consomment au moins une TCA et que presque 43% des TCA sont consommées de façon quotidienne. Les épices à base de curcumine et la phytothérapie sous forme de tisane sont les plus utilisées par les patients. Cette étude n'a cependant pas pu démontrer d'impact des TCA sur la survie globale ou sur la tolérance des traitements.

MOTS CLÉS

Thérapies complémentaires – Phytothérapie – Interactions – Oncogériatrie – bilan de médication