

**UNIVERSITE DE NANTES**

---

**FACULTE DE MEDECINE**

---

Année : 2018

N° 2018-33

**THESE**

pour le

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

(DES de Médecine Générale)

par

Céline LALANNE

Née le 31 mars 1990 à Conflans Sainte Honorine

---

Présentée et soutenue publiquement le 17 Avril 2018

---

**EVALUATION DES SOUHAITS THERAPEUTIQUES DES PATIENTS DE 75 ANS ET  
PLUS ATTEINTS D'UN CANCER**

---

Président : Monsieur le Professeur Gilles BERRUT

Directrice de thèse : Madame le Professeur Laure DE DECKER

Membres du Jury : Monsieur le Docteur Jean-Pascal FOURNIER  
Madame le Docteur Emmanuelle BOURBOULOUX

## **REMERCIEMENTS**

### **A ma directrice de thèse, Madame le Professeur Laure De Decker**

Merci d'avoir accepté d'encadrer ce travail et permis de rendre cela réalisable. Merci pour vos conseils, votre encadrement et vos enseignements ; que ce soit pour mon travail de thèse ou dans le service de la MAG.

### **A Monsieur le Professeur Gilles Berrut**

Merci de me faire l'honneur de présider ce jury de thèse. Je vous remercie de m'avoir fait partager vos enseignements et votre expertise.

### **Au Docteur Jean-Pascal Fournier**

Merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury de thèse. Ce semestre passé à tes côtés m'a beaucoup apporté. Merci pour ta confiance et ta bonne humeur.

### **Au Docteur Emmanuelle Bourbouloux**

Merci d'avoir accepté d'être membre du jury et de l'intérêt que vous portez à ce travail.

### **Aux médecins et infirmières de l'Equipe Mobile de Gériatrie**

Je vous remercie d'avoir participé à ce travail de recherche avec sérieux et de vous être investi afin de permettre la réalisation de cette étude. J'ai apprécié travailler avec vous durant ces semaines à l'EMG.

### **Aux équipes médicales et paramédicales que j'ai pu côtoyer tout au long de mon internat**

Notamment aux équipes de la MAG, de Bellier et du SSR du Pont Rouge à La Roche Sur Yon. J'ai beaucoup appris à votre contact.

### **Au Docteur Thomas Jan et Docteur Morgan Godard**

Merci pour ce semestre très enrichissant, que ce soit au niveau médical ou humain. Bon courage pour vos projets futurs et peut-être à bientôt « Chez Jules ».

### **A mes co-internes de la MAG**

Pour leur bonne humeur et leur soutien au quotidien.

### **A mes co-internes de DESC**

Merci pour tous ces bons moments passés ensemble lors de ces semaines de formation.

### **A Marie et Virginie**

Pour leur amitié depuis 3 ans déjà. Une belle rencontre.

### **A mes amis**

Toujours présents depuis de nombreuses années. Merci pour tous ces moments passés. Qu'ils soient encore nombreux.

### **A ma famille**

Merci pour votre soutien dans ma vie professionnelle et personnelle.

### **A Xavier**

Mon soutien de tous les instants. Merci d'être là, avec moi depuis dix ans. Chaque jour est magique à tes côtés.

### **A Zoé**

Une première année remplie de sourire et de bonheur grâce à toi.

## **LISTE DES ABBREVIATIONS**

ADL : Activities of Daily living

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

BREF : Batterie Rapide d'Efficienc e Frontale

CAM : Confusion Assessment Method

CIRS : Cumulative Illness Rating Scale

CIRS-G : Cumulative Illness Rating Scale – Geriatric

CRP : C- Reactive Protein

EGA : Evaluation Gériatrique Approfondie

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

FTSS : Five Time Sit to Stand

GNEDS : Groupe Nantais d'Ethique dans le Domaine de la Santé

HD : Hôtel-Dieu

IADL : Instrumental Activities of Daily living

IC : Intervalle de Confiance

ICO : Institut de Cancérologie de l'Ouest

IMC : Indice de Masse Corporelle

LHRH : Luteinizing Hormone Releasing Hormone

Mini-GDS : Mini – Geriatric Depression Scale

MMSE : Mini Mental State Examination

MNA : Mini Nutritional Assessment

OAP : Œdème Aigu Pulmonaire

SF 36 : Short Form 36

TUG : Time Up and Go

USLD : Unité de Soins de Longue Durée

## **LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX**

Figure 1 : Aperçu des différents éléments moléculaires, physiologiques et cliniques supposés menant à la fragilité

Figure 2 : Diagramme faisant état des relations entre fragilité, comorbidités ( $\geq 2$ ) et perte d'autonomie fonctionnelle

Tableau 1 : Descriptif des caractéristiques de la population étudiée

Figure 3 : Localisation du cancer dans la population

Figure 4 : Type de traitement proposé au patient

Figure 5 : Box-plots de l'âge dans les deux groupes de patients

Tableau 2 : Analyse univariée des différentes caractéristiques des deux sous-groupes.

Risque  $\alpha=0,05$ .

Figure 6 : Caractéristiques de l'entourage dans les groupes

Figure 7 : Localisation du cancer dans les groupes

Figure 8 : Type de traitement proposé dans les groupes

## **TABLE DES MATIERES**

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCTION.....  | 10 |
| 1. Le sujet âgé atteint de cancer .....                                | 10 |
| 2. Le sujet âgé comorbide atteint d'un cancer .....                    | 11 |
| a. Retentissement des comorbidités dans la prise en charge oncologique | 12 |
| b. Evaluation du fardeau de comorbidités .....                         | 13 |
| c. Dépistage, traitement et prévention des comorbidités.....           | 14 |
| d. Questionnaire G8.....   | 16 |
| 3. Définition de la fragilité.....                                     | 16 |
| a. Phénotype de Fried .....  | 17 |
| b. Index de fragilité de Rockwood .....                                | 19 |
| 4. Les traitements et leurs effets secondaires .....                   | 19 |
| a. Le traitement chirurgical.....                                      | 20 |
| b. La radiothérapie.....   | 21 |
| c. L'hormonothérapie.....  | 22 |
| d. La chimiothérapie .....   | 22 |
| e. Les thérapies ciblées .....   | 24 |
| f. Conséquences dans le choix des traitements .....                    | 24 |
| 5. L'information délivrée au patient. Aspect éthique.....              | 25 |
| a. Législation .....   | 25 |
| b. Information délivrée au patient.....                                | 26 |
| c. La prise de décision : positionnement des acteurs.....              | 27 |

|                           |   |    |
|---------------------------|---|----|
| 6.                        | Le souhait du patient.....  | 28 |
| a.                        | Facteurs influençant le choix thérapeutique des patients .....              | 28 |
| b.                        | La qualité de vie au détriment de la survie ? .....                         | 29 |
| 7.                        | Objectifs de l'étude .....  | 30 |
| MATERIEL ET METHODES..... |   | 31 |
| 1.                        | Type d'étude .....  | 31 |
| 2.                        | Population.....   | 31 |
| 3.                        | Collecte de données .....   | 32 |
| 4.                        | Aspects éthiques .....  | 33 |
| 5.                        | Recueil et codage des données .....   | 33 |
| 6.                        | Méthodes statistiques .....   | 33 |
| RESULTATS.....            |   | 35 |
| 1.                        | Caractéristiques de la population .....                                     | 35 |
| 2.                        | Etude du souhait thérapeutique en fonction de l'âge.....                    | 38 |
| 3.                        | Etude des caractéristiques des groupes selon le souhait thérapeutique ..... | 39 |
| DISCUSSION.....           |   | 43 |
| 1.                        | Synthèse des résultats.....   | 43 |
| 2.                        | Discussion autour des caractéristiques de la population .....               | 44 |
| 3.                        | Discussion autour de la méthode .....                                       | 45 |
| 4.                        | Discussion autour des résultats .....                                       | 45 |
| a.                        | Le souhait thérapeutique en fonction de l'âge.....                          | 45 |
| b.                        | Le souhait thérapeutique en fonction des critères secondaires .....         | 47 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| CONCLUSION .....                   | 49 |
| BIBLIOGRAPHIE .....                | 50 |
| ANNEXES .....                      | 57 |
| Annexe 1 : Index de Charlson ..... | 57 |
| Annexe 2 : CIRS-G .....            | 58 |
| Annexe 3 : Mini-GDS .....          | 60 |
| Annexe 4 : MMSE .....              | 61 |
| Annexe 5 : BREF .....              | 62 |
| Annexe 6 : Questionnaire G8 .....  | 63 |
| Annexe 7 : ADL .....               | 64 |
| Annexe 8 : IADL .....              | 65 |
| Annexe 9 : MNA .....               | 66 |
| Annexe 10 : SF 36 .....            | 67 |

## **INTRODUCTION**

### 1. Le sujet âgé atteint de cancer

Depuis 1980, une augmentation de l'incidence des cancers dans la population mondiale est observée et parallèlement, une diminution de la mortalité par cancer est constatée. La France est un des pays européens avec le plus fort taux d'incidence de cancer. Les cancers les plus fréquents sont la prostate chez l'homme, le sein chez la femme, le poumon et le colon-rectum. La survie à 5 ans est variable en fonction de la localisation du cancer, allant de 9% à 93% chez l'homme, 10% à 97% chez la femme (1).

L'incidence des cancers augmente avec l'âge. En effet, l'âge est associé à des changements moléculaires et cellulaires qui peuvent favoriser la cancérogénèse. La durée de la cancérogénèse, la sensibilité accrue des cellules à un environnement carcinogène et la senescence cellulaire favorisant la croissance tumorale avec la production de facteur de croissance ou le développement de cellules immortelles sont des facteurs liés à l'augmentation des cancers chez les personnes âgées (2).

L'Institut National du Cancer estimait en 2015 que 60,9% des patients atteints de cancer en France étaient âgés de plus de 65 ans et 10,9% étaient âgés de plus de 85 ans. Le cancer est une des deux principales causes de mortalité chez le sujet de plus de 65 ans avec les maladies cardio-vasculaires(3)(3). Soixante-quinze virgule trois pour cent des décès par cancer surviennent chez des patients de plus de 65 ans et 24% chez les plus de 85 ans (1,3).

Dans les prochaines années, l'incidence des cancers chez la personne âgée va considérablement augmenter en lien avec l'allongement de l'espérance de vie. Dans

la population générale, le nombre de décès par cancer semble diminuer grâce à la détection plus précoce de la maladie avec la mise en place de dépistage systématique et grâce aux avancées thérapeutiques. Cependant, cette diminution de la mortalité est moins évidente chez les sujets âgés, notamment à cause de la diminution du dépistage avec l'âge, d'une résistance plus fréquente aux chimiothérapies de certaines néoplasies (leucémie aigüe, lymphome non hodgkinien) et des comorbidités associées (2,4).

## 2. Le sujet âgé comorbide atteint d'un cancer

Le sujet âgé ayant un cancer diffère du sujet jeune. Le vieillissement physiologique a un impact sur l'ensemble des organes et fonctions du sujet âgé, entraînant une diminution des réserves fonctionnelles et une perte d'adaptation dans les situations de stress ; l'exemple en est la modification de la fonction rénale ce qui va interférer avec les prises en charge carcinologiques.

A ces modifications s'ajoutent une accumulation de comorbidités directement corrélée à un risque accru de décès (5). Les comorbidités sont définies par la présence concomitante d'autres pathologies aiguës ou chroniques interférant avec le cancer, la pathologie index. Les comorbidités peuvent être évaluées selon deux méthodes : l'étude d'une comorbidité et son retentissement dans la prise en charge de la pathologie index ou comme fardeau de comorbidités évalué par des échelles ; dont les deux plus fréquemment utilisées sont l'index de Charlson et la Cumulative Illness Rating Scale.

a. Retentissement des comorbidités dans la prise en charge oncologique

La présence de comorbidités a un impact dans le dépistage, le diagnostic et le traitement des pathologies néoplasiques.

En 2002, *Heflin et al* ont mis en évidence que la présence de comorbidités n'est pas associée à une diminution du dépistage (mammographie, examen des seins, frottis cervico-utérin, test hemocult). Au contraire, la présence de plus de 3 comorbidités est associée à une augmentation du dépistage (sein, col de l'utérus), notamment la présence d'une hypertension artérielle. Cependant, une perte d'autonomie fonctionnelle, un antécédent d'AVC, un antécédent de fracture de hanche ou de troubles cognitifs semblaient être associé à un plus faible taux de dépistage (6).

Une seconde étude réalisée chez des patientes de plus de 67 ans atteintes d'un cancer du sein mettait en évidence une association entre certaines comorbidités et le stade auquel le cancer est diagnostiqué. Ainsi, le diabète et d'autres pathologies endocriniennes, les pathologies psychiatriques et hématologiques sont associées à un risque accru de diagnostic à un stade avancé à l'inverse des pathologies cardiovasculaires, les troubles musculosquelettiques, gastro-intestinaux et génito-urinaires (7).

Par ailleurs, les comorbidités vont influencer les choix thérapeutiques. Elles sont associées à une moins bonne tolérance des traitements, à un risque accru de survenue de complications et de décès. La présence de comorbidités est associée à un recours moins important à la chimiothérapie adjuvante chez les patients atteints d'un cancer du côlon stade 3 ; 81% des patients comorbides (Index de Charlson supérieur ou égal à 3), quel que soit l'âge, ne recevait pas de chimiothérapie (8). La survie à 5 ans des patients atteint d'un cancer colorectal stade 1 sans comorbidité

est de 78%, alors qu'elle est de 50% chez les patients comorbides. L'insuffisance cardiaque, la Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive et le diabète sont significativement associés au décès indépendamment du stade du cancer (9).

#### b. Evaluation du fardeau de comorbidités

L'index de Charlson (Annexe 1) identifie 19 facteurs associés à un risque accru de mortalité ; il peut être ajusté à l'âge. Cet index de comorbidité est prédictif du risque de décès ; plus le score est élevé, plus la mortalité augmente : Risque relatif à 19,37 (IC99% 6,01-62,40) pour un score à 8 (10,11). Lorsqu'il est adapté à l'âge, le risque relatif augmente de 1,4 par décennie (10,11). Les pathologies les plus représentées dans l'index de Charlson sont l'existence d'une seconde néoplasie (10%) et le diabète (7%) (12).

La Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) est un second score qui évalue organe par organe (13 au total) leur degré de déficience (13). Un score adapté à la population gériatrique a été décrit par Miller : Cumulative Illness Rating Scale Geriatric ou CIRS-G (Annexe 2). Cette échelle se différencie par la distinction des pathologies vasculaires et hématologiques mais également en intégrant des notions d'autonomie. Il y a donc 14 catégories, allant de 0 (aucun problème) à 4 (morbidité très sévère) (14). Les comorbidités les plus fréquemment retrouvées sont les atteintes des téguments et musculo-squelettiques (43%), les atteintes vasculaires (36%), génito-urinaires (31%), cardiaques (30%) et endocrino-métaboliques (29%) (12).

En fonction du score utilisé, la prévalence des comorbidités varie entre 36% et 94% chez les sujets âgés atteint de cancer. La corrélation entre l'index de Charlson et la

CIRS est faible, elle est de 0,39 (IC95% 0,26 ; 0,50). Le Charlson ou la CIRS donnent des informations pronostiques importantes, de manière indépendante du stade du cancer ou de l'autonomie fonctionnelle (12,15).

### c. Dépistage, traitement et prévention des comorbidités

Les comorbidités du sujet âgé doivent être prises en considération lors de la décision thérapeutique. Elles peuvent compromettre la tolérance des chimiothérapies ou la réalisation d'une radiothérapie ou d'une chirurgie (5). Par ailleurs, les traitements déjà instaurés de ces comorbidités peuvent interférer avec les traitements par chimiothérapie et être responsable d'effets secondaires.

L'identification de ces comorbidités permet aussi de réévaluer leur traitement, leur stabilité et leur suivi.

L'anémie est une pathologie importante à prendre en charge avant l'instauration d'une chimiothérapie, car elle est associée à une diminution de la survie, une augmentation de la dépendance et une majoration du risque d'effets secondaires des traitements. Un bilan étiologique et un traitement spécifique doivent être réalisés avant toute prise en charge carcinologique (2).

La fonction rénale doit être estimée selon la formule de Cockcroft et Gault et les doses des médicaments à élimination rénale sont réduites afin d'éviter la néphrotoxicité et la iatrogénie. Dépister la iatrogénie constitue un des enjeux majeurs de l'évaluation gériatrique approfondie (EGA).

L'EGA permet d'identifier de nombreuses problématiques médicales, jusque-là non connues : en moyenne 1,5 problématiques par patient (16). Cette évaluation permet

d'estimer l'espérance de vie, d'identifier des déficiences que le cancer et ses traitements pourraient engendrer, des déficiences liées à d'autres pathologies, ainsi que le dépistage des différents syndromes gériatriques (17).

La dénutrition est définie dans la population gériatrique par un IMC < 21kg/m<sup>2</sup> ou une perte de poids supérieure à 5% en un mois ou 10% en six mois ou une albumine inférieure à 35g/L ou un MNA < 17. Elle constitue un facteur de risque de iatrogénie, de déclin fonctionnel et d'infection ; elle doit être dépistée et prévenue par la supplémentation protéino-énergétique. Le statut nutritionnel a un impact majeur sur la survie, indépendamment de l'âge et du stade du cancer ; chez les patientes atteintes d'un cancer de l'ovaire avec un statut nutritionnel satisfaisant, la survie moyenne était de 19,3 mois, tandis que chez les patientes avec un état nutritionnel sévèrement altéré, la survie moyenne était de 6,7 mois (18).

Le syndrome dépressif peut être dépisté en consultation grâce au mini-GDS (Annexe 3) ; un score supérieur ou égal à un signe une forte probabilité de dépression.

Les troubles cognitifs sont, eux, dépistés via la réalisation d'un MMSE (Annexe 4) et d'une BREF (Annexe 5) lors de l'évaluation. Ces éléments doivent être pris en considération car peuvent remettre en question la tolérance, l'adhérence et la compliance du patient au traitement (2).

Les chutes et les douleurs sont aussi importantes à prévenir, car elles peuvent être responsables d'incapacité et de perte d'autonomie. Les facteurs prédisposants les chutes sont à corriger ; et les douleurs liées au cancer ou aux troubles musculo-squelettiques, par exemple, doivent être soulagées afin de préserver au mieux la qualité de vie des patients.

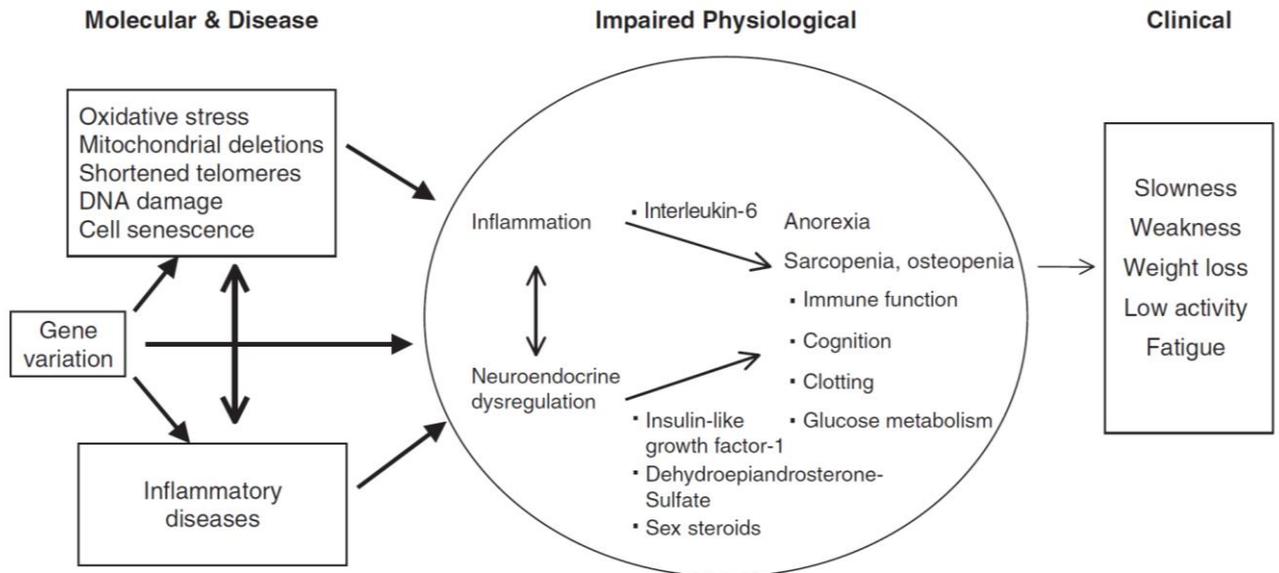
#### d. Questionnaire G8

Le questionnaire G8 (Annexe 6) est un outil validé qui permet d'évaluer si un recours à une évaluation oncogériatrique permettant de faire l'EGA est nécessaire. Deux versions sont disponibles : une première avec 8 items et une autre simplifiée avec 6 items. Un score anormal (inférieur à 14) doit faire intervenir un gériatre. Par ailleurs, un score anormal est associé à une mortalité plus importante (19–21).

En dehors de la notion de vieillissement et de comorbidités, la fragilité est une entité également importante à prendre en compte lorsque l'on s'interroge sur le parcours de soin du sujet âgé ayant un cancer.

### 3. Définition de la fragilité

La fragilité est définie comme la diminution des réserves et de la résistance face aux agents stressants qui résulte de plusieurs déficiences de divers systèmes physiologiques et qui augmente la vulnérabilité aux effets néfastes ; elle est indépendante de l'autonomie fonctionnelle et des comorbidités (22). Les mécanismes physiopathologiques impliqués dans la fragilité sont encore mal compris. L'avancée en âge entraîne une dysfonction du tissu adipocytaire avec une augmentation de la masse grasse, responsable d'une sécrétion de cytokines pro-inflammatoires, une senescence cellulaire, une perte de fonction des préadipocytes et une infiltration des cellules immunes (23). L'activation de marqueurs pro-inflammatoires et tout particulièrement l'IL-6, contribueraient à la fragilité, entraînant une diminution de la masse osseuse et de la masse musculaire, anémie, insulino-résistance, dysrégulation du système immunitaire en association à la dysrégulation du système neuro endocrine (24).



**Figure 1 :** Aperçu des différents éléments moléculaires, physiologiques et cliniques supposés menant à la fragilité (24)

D'autres études récentes semblent confirmer le lien entre fragilité et inflammation chronique, notamment via l'augmentation de la CRP ou l'activation du gène TNF (25,26). Par ailleurs ces éléments sont extrapolables dans le contexte de néoplasie (27,28).

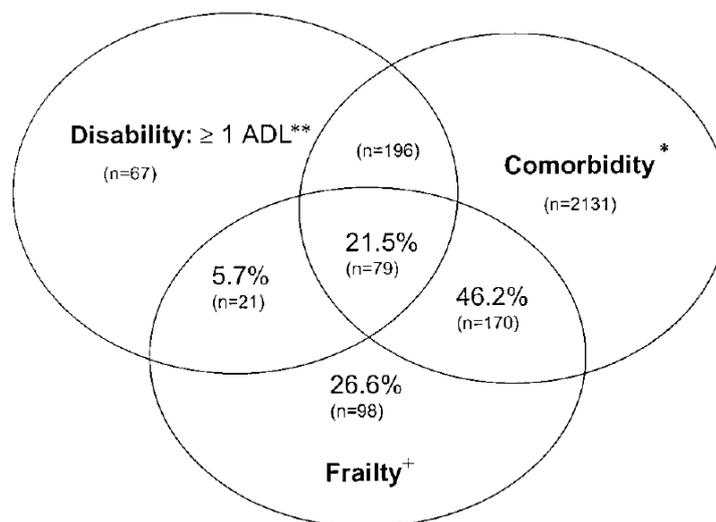
La présence d'éléments de fragilité est associée à une majoration du risque de chute, d'hospitalisation, de dépendance et de décès (29).

Il existe deux approches permettant d'évaluer la fragilité.

#### a. Phénotype de Fried

La fragilité phénotypique basée sur le phénotype de Fried se base sur des critères essentiellement physiques : perte de poids, sédentarité, vitesse de marche,

épuisement, force musculaire. La présence d'au moins trois critères définit un patient dit « fragile » ; entre un et deux critères, un patient dit « vulnérable » et leur absence, un patient dit « vigoureux ». La prévalence de la fragilité augmente avec l'âge ; 7% chez les plus de 65 ans. Elle est associée de manière significative à la présence de troubles cognitifs, d'un syndrome dépressif, d'une perte d'autonomie, des comorbidités, ainsi qu'au faible niveau d'éducation, au fait de vivre seul et d'être une femme. Cependant, les patients dits « fragiles » selon le phénotype de Fried ne sont pas toujours des patients comorbides ou en perte d'autonomie fonctionnelle et inversement : 5,7% ont une perte d'autonomie, 46,2% sont comorbides et 21,5% les deux, mais 26,6% des patients fragiles ne sont ni comorbides, ni en perte d'autonomie (22,30).



**Figure 2 :** Diagramme faisant état des relations entre fragilité, comorbidités (≥2) et perte d'autonomie fonctionnelle (22)

La fragilité phénotypique selon Fried est un facteur de risque indépendant de chutes, d'hospitalisations, de perte d'autonomie et de décès. Les patients « vulnérables » ont

eux aussi un risque augmenté, mais intermédiaire, de présenter un évènement indésirable (22).

#### b. Index de fragilité de Rockwood

La fragilité syndromique décrit par Rockwood, d'ordre multidimensionnelle prend en compte les aspects sociaux, fonctionnels et cognitifs du patient. Cet index de fragilité compile une accumulation de déficits identifiés dans plusieurs domaines, 70 au total : cognition, thymie, motivation, communication, mobilité, poids, continence, ADL, nutrition, social, comorbidités... Pour chaque élément qui constitue cet index, il s'agit d'un choix binaire, aucun détail sur la sévérité du déficit n'est donné. On obtient alors 7 profils de patients différents, allant du patient robuste au patient très fragile. Cet index est basé sur des modèles mathématiques qui le rendent peu utilisables en pratique clinique courante (31,32,29).

Une étude réalisée chez des patients de plus de 65 ans mettait en évidence que certains éléments de fragilité, en particulier l'altération de la force musculaire, étaient associés à un risque plus important de toxicité des traitements (33).

#### 4. Les traitements et leurs effets secondaires

La prise en considération des comorbidités et de la fragilité, dans la prise en charge des patients âgés a pour objectif de proposer un traitement adapté à leur pathologie en jugeant de leur potentielle tolérance et ainsi éviter les effets secondaires notables pouvant altérer leur pronostic et leur qualité de vie (5,15,17,34,35).

(35)(35) Différents traitements peuvent être proposés ; ils sont soit locaux (chirurgie, radiothérapie) soit systémiques (chimiothérapie, hormonothérapie, thérapie ciblée). Le choix se fait en fonction de la localisation, du stade et des éléments identifiés précédemment.

#### a. Le traitement chirurgical

La chirurgie est globalement bien tolérée chez le sujet âgé. Cependant, selon le type de chirurgie, la tolérance n'est pas la même. Les chirurgies réalisées dans le cadre de l'urgence sont plus à risque de mortalité. Les chirurgies digestives (foie, pancréas, colon, rectum, estomac) sont moins bien tolérées chez les patients âgés, avec un risque accru de mortalité (7,3% chez les patients de plus de 85 ans versus 1,4% chez les patients de moins de 65 ans,  $p < 0,01$ ) et de complications (15% versus 8,6%,  $p < 0,01$ ) (36). Les traitements endoscopiques permettent une diminution du recours aux chirurgies invasives et sont moins à risques de complications, mais ne sont pas toujours possibles (2). La chirurgie minimalement invasive réalisée dans le cadre de certains cancers, notamment gastriques et oesophagiens est en cours de développement et permet une diminution de la morbi-mortalité peri-opératoire. Une étude récente de 2017, réalisée en post-opératoire chez des patients atteints de cancer gastrique met en évidence que les complications de la chirurgie minimalement invasive ne sont pas significativement associées à l'âge, contrairement aux chirurgies ouvertes (37). Le recours à ce type de chirurgie chez les patients âgés à risque chirurgical élevé permet une diminution du risque de complications et du temps d'hospitalisation. En effet, l'avancée en âge entraîne un allongement du temps d'hospitalisation en post chirurgie (2,38). Par ailleurs, pour toute chirurgie confondue, un statut nutritionnel altéré et un Time Up and Go (TUG)

supérieur à 20 secondes semblent être associés à une morbi-mortalité plus importante en post-opératoire (39). Une autre étude de 2017 a mis en évidence que les complications post-opératoires et le temps d'hospitalisation chez les patients atteints d'un cancer de l'estomac augmentaient graduellement avec la sévérité de la sarcopénie ; l'âge supérieur ou égal à 75 ans et le score de Charlson supérieur ou égal à 2 étaient aussi des facteurs de risque identifiés (40).

La principale complication post-opératoire à prévenir est le syndrome confusionnel. Il est défini dans la Confusion Assessment Method (CAM) par 4 facteurs : fluctuations des symptômes, troubles attentionnels, désorganisation de la pensée, troubles de la vigilance. La survenue d'un syndrome confusionnel après la chirurgie est associée à une mortalité plus importante et à des durées d'hospitalisation prolongées. Les sujets à risque doivent être identifiés et des mesures préventives doivent être mises en place : réduire les doses d'opiacés, éviter les traitements altérant la vigilance (hypnotiques, benzodiazepines...), les traitements anticholinergiques, lutter contre la constipation, éviter l'immobilisation prolongée et limiter le risque de chute, favoriser l'orientation dans le temps et l'espace (41). Les facteurs de risque identifiés de syndrome confusionnel sont les troubles cognitifs ou psychiatriques pré-existants et la déperdition sanguine nécessitant une transfusion péri-opératoire (42–44).

#### b. La radiothérapie

La radiothérapie peut être utilisée seule ou en association à une chimiothérapie ou suite à une chirurgie, elle permet la préservation de l'organe. La toxicité en lien avec l'inflammation des tissus est augmentée chez les patients âgés. Les complications dépendent de la zone irradiée : dysphagie, mucite, diarrhées, myelosuppression...

De plus, la réalisation de la radiothérapie est contraignante pour le patient avec des séances quotidiennes et la nécessité de rester immobile durant la séance (2).

#### c. L'hormonothérapie

L'hormonothérapie est principalement utilisée dans le traitement des cancers du sein hormonosensibles et les cancers de la prostate.

Dans le cancer du sein, les anti-aromatases sont maintenant largement utilisés, ils sont moins à risque de thrombose veineuse profonde, mais ils entraînent une majoration du risque de survenue d'ostéoporose et donc du risque fracturaire. Une surveillance rapprochée par ostéodensitométrie et dans certains cas, un traitement par biphosphonates est recommandé (2).

Dans le cancer de la prostate métastatique, les analogues de LHRH entraînent une castration et sont responsables d'effets secondaires multiples : perte de libido, risque fracturaire, fatigue, anémie, dépression, coronaropathie, diabète (45).

#### d. La chimiothérapie

La chimiothérapie est plus à risque de toxicité chez le sujet âgé par rapport aux sujets plus jeunes. La réduction de l'absorption et du volume de distribution, la baisse du débit de filtration glomérulaire et du métabolisme hépatique augmente la toxicité de la chimiothérapie. Par ailleurs, il existe une plus grande sensibilité des tissus entraînant un risque accru de cytopénie, de diarrhée, dysphagie, mucite, de complications cardiaques (anthracyclines) ou de neuropathie périphérique.

L'administration préalable de facteur de croissance permet de diminuer de 50% le risque de neutropénie, elle est systématiquement réalisée lors de chimiothérapies myélotoxiques chez les patients de plus de 65 ans.

Le risque de cardiomyopathie liée aux anthracyclines ou autres chimiothérapies augmente avec l'âge. La survenue d'évènements cardiaques (cardiomyopathie, infarctus, OAP) est liée à la dose totale cumulée reçue par le patient ; l'âge, l'altération de la fonction rénale, l'existence d'une pathologie cardiaque sous-jacente et la présence de comorbidités sont des facteurs de risque associés (46–48). La Doxorubicine liposomale pégylée est une forme spécifique de la Doxorubicine, utilisée dans les cancers de l'ovaire en deuxième ligne et les cancers du sein métastatiques. Elle permet d'en diminuer la cardiotoxicité grâce à une pharmacocinétique modifiée (demi-vie plus longue) et un volume de distribution plus restreint ; sans en diminuer l'efficacité (46,49). Un suivi cardiologique avec estimation par échographie de la fonction d'éjection ventriculaire est indispensable.

La neuropathie périphérique est secondaire aux traitements alcaloïdes, taxanes et dérivés du platine. Aucune mesure de prévention n'est accessible, mais une surveillance accrue pour interrompre le plus précocement possible le traitement en cas de survenue doit être effectuée ; l'association de chimiothérapie neurotoxique est à éviter pour diminuer le risque de neuropathie périphérique.

Chez les patients dits « fragiles », des chimiothérapies avec des effets secondaires moindres peuvent être proposées dans le but de diminuer les symptômes et d'améliorer leur qualité de vie (2,35,45,50).

De plus, la polymédication des patients âgés augmente le risque d'effets indésirables dus aux interactions médicamenteuses ; il faut donc préalablement réévaluer l'indication de chaque traitement et évaluer le risque de iatrogénie (51).

#### e. Les thérapies ciblées

Les thérapies ciblées regroupent les anticorps monoclonaux, les inhibiteurs des tyrosines kinases, le thalidomide et ses dérivés. Elles inhibent l'angiogénèse et la production de cytokines pro-inflammatoires au sein de la tumeur. Même si elles semblent mieux tolérées que la chimiothérapie chez les patients âgés, il existe entre autre un risque d'insuffisance médullaire, de cardiotoxicité et de neuropathie (2,45).

#### f. Conséquences dans le choix des traitements

Une des conséquences de ces toxicités est le sous traitement des patients âgés ayant un cancer en comparaison à la population générale (52). Cependant, le risque de toxicité n'est pas la seule raison mise en avant dans les études, l'augmentation en âge, le niveau de comorbidités sont également des facteurs retrouvés de sous traitement. Une étude réalisée chez des patients atteints d'un cancer du colon stade 3 mettait en évidence que 48% des patients de plus de 70 ans recevaient une chimiothérapie adjuvante contre 81% des patients plus jeunes. L'avancée en âge et la présence de comorbidités étaient associées à l'absence de chimiothérapie adjuvante (53). Une précédente étude avait montré que la chirurgie, la chimiothérapie ou la radiothérapie étaient plus proposées aux patients jeunes tandis que les traitements palliatifs étaient majoritairement proposés aux patients plus âgés, indépendamment de la localisation, du stade du cancer et des comorbidités. Le taux

de survie était donc moins important chez les patients âgés, du fait du sous-traitement (54). Une revue de la littérature sur les cancers gynécologiques retrouvait un résultat similaire (55).

Les patients âgés reçoivent moins de traitement standard ou optimal et la participation à des essais cliniques leur est moins proposé. Il existe donc moins de données sur les effets secondaires, la tolérance et l'efficacité de ces traitements chez les patients âgés (54,56–59).

## 5. L'information délivrée au patient. Aspect éthique.

### a. Législation

L'information du patient est un devoir qui incombe au médecin. Selon l'article 35 du Code de Déontologie Médicale, « le médecin doit à la personne qu'il examine, qu'il soigne ou qu'il conseille une information loyale, claire et appropriée sur son état, les investigations et les soins qu'il lui propose » (60). Cet aspect est renforcé par l'article L.1111-2. de la loi du 4 mars 2002 : « Toute personne a le droit d'être informée sur son état de santé... Seules l'urgence ou l'impossibilité d'informer peuvent l'en dispenser. ». Par ailleurs, une autre situation peut se rencontrer ; lorsque le patient souhaite être tenu dans l'ignorance, ce choix doit être respecté, sauf si il expose des tiers (61).

## b. Information délivrée au patient

Cependant, les patients âgés ne reçoivent pas toujours une information adéquate sur leur diagnostic et leur pronostic ; les principales raisons avancées sont l'incapacité du patient à comprendre les informations, le souhait de la famille et la peur de décourager le patient. Une étude réalisée en 2009 mettait en évidence que 34% des patients de plus de 65 ans ne recevaient pas ces informations ; l'âge, le niveau d'éducation, le Performance Status, le nombre de personne dans l'entourage familial et l'aire géographique étaient corrélés au niveau d'information reçue (62). La présence de troubles cognitifs, d'incapacités fonctionnelles ou d'une maladie à un stade terminal était également associées à l'absence d'information du patient sur le diagnostic de sa pathologie (63). L'absence d'information adéquate sur le diagnostic, le pronostic et les différents traitements possibles peut interférer avec la décision du patient et ne pas être en accord avec ses préférences thérapeutiques. En ce qui concerne les informations relatives au pronostic de la maladie, une précédente étude rapportait que moins d'un patient âgé sur deux souhaitait recevoir des informations sur le pronostic de leur maladie. Dans cette même étude, un quart seulement des patients estimait avoir reçu une information adéquate sur leur pronostic (64). Le souhait des patients âgés d'être informés du diagnostic est par contre difficilement quantifiable, la décision étant prise, la plupart du temps en amont par le praticien ou la famille du patient. Mais il apparaît que même si une partie des patients souhaite être informée du diagnostic, une majorité ne souhaite pas recevoir d'information sur le pronostic de leur pathologie (63).

### c. La prise de décision : positionnement des acteurs

Dans une étude de 2007 réalisée chez des patients de plus de 70 ans atteints d'un cancer colo-rectal métastatique, une personne âgée sur deux (52%) ne souhaitait jouer aucun rôle dans la prise de décision, une sur quatre (23%) souhaitait prendre une décision en collaboration avec le praticien et une sur quatre (25%) souhaitait jouer un rôle actif ; aucune association significative n'a été mise en évidence avec les caractéristiques de la population. Ces résultats diffèrent avec les études réalisées chez des patients plus jeunes, qui souhaitent majoritairement jouer un rôle collaboratif dans le choix de leur traitement (64). Une autre étude montrait que les patients présentant un syndrome dépressif ou des comorbidités, préféraient jouer un rôle passif dans les prises de décision (65). De plus, d'autres éléments comme les relations sociales et familiales, les souhaits et les soins relatifs à la fin de vie et le maintien d'une activité physique correcte ont un impact dans la prise de décision (63). A l'inverse, les comorbidités et les capacités fonctionnelles ne semblent pas entrer en compte dans la prise de décision (66).

Les patients âgés considèrent leur entourage familial comme leur principale ressource (86,5%) ; la présence de l'entourage est primordiale lors des consultations où des informations sur le diagnostic, les thérapeutiques et le pronostic sont abordées. Lors des consultations d'oncologie, 45% des patients préfèrent être accompagnés d'un membre de leur famille (62). Cependant, même si la majorité des patients âgés estime que leur famille joue un rôle important dans leur prise en charge, certains ne souhaitent pas s'en désinvestir complètement, notamment en ce qui concerne la prise de décision (63).

Une des principales raisons d'acceptation des traitements est la confiance dans le spécialiste (oncologue) ; cependant, un tiers des patients préfère suivre l'avis de leur

médecin généraliste (66). Afin de bénéficier d'une adhésion complète du patient à la prise en charge et aux prises de décision, il est indispensable de recueillir préalablement ses préférences en ce qui concerne les informations qu'il souhaite recevoir et la place qu'il souhaite avoir dans sa prise en charge. En effet, les patients ayant reçus une information adéquate relative à leur maladie, leurs traitements et leurs effets secondaires ont une meilleure adhérence au projet de soins (67).

## 6. Le souhait du patient

### a. Facteurs influençant le choix thérapeutique des patients

Une étude réalisée en 2014 mettait en évidence que l'histoire personnelle et familiale, l'état de santé, l'âge, les caractéristiques tumorales et le rapport bénéfice/risque du traitement influençaient le choix du traitement proposé au patient par le spécialiste (68). De multiples facteurs influencent les patients âgés dans leur choix d'accepter ou non un traitement. Les principaux facteurs favorisant l'acceptation d'un traitement, mis en évidence dans une revue de la littérature, étaient : la confiance du spécialiste, l'information délivrée à propos du traitement, de la maladie et du pronostic, le choix du spécialiste, la connaissance des effets secondaires, le taux de réussite attendu, une expérience antérieure positive (personnelle ou de l'entourage) et le soutien de la famille. A l'inverse, la peur des effets secondaires, un bénéfice incertain du traitement, le sentiment d'être trop âgé ou trop à risque pour le traitement, la peur de devenir un fardeau pour les proches, une mauvaise communication ou un manque d'information relatif au traitement peuvent faire refuser un traitement (69). Par rapport aux patients plus jeunes, les

différentes raisons faisant décliner un traitement sont les effets secondaires, le fait de se sentir trop âgé et les problèmes de transport ; ce qui semble corroborer les éléments cités précédemment (56).

#### b. La qualité de vie au détriment de la survie ?

Des entretiens réalisés chez des patients âgés atteints de cancer montraient que ces patients étaient prêts à accepter un traitement afin de prolonger leur vie, mais souhaitaient avant tout conserver leur qualité de vie. Les différents éléments mis en avant étaient de pouvoir continuer à profiter de la vie, ne pas souffrir, ne pas entrevoir le cancer comme un problème dans la vie de tous les jours, pouvoir occasionnellement mettre de côté les problèmes liés au cancer et ne pas devenir un fardeau pour leurs proches (70). Une étude réalisée en 2016 chez des patientes atteintes d'un cancer du sein montrait que les patientes âgées acceptaient moins souvent le traitement par chimiothérapie afin de maintenir leur qualité de vie et éviter les effets secondaires ; en revanche, il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes pour l'hormonothérapie (71). Une autre étude réalisée chez des patients atteints de cancer du poumon métastatique montrait que les patients de plus de 60 ans acceptaient la chimiothérapie pour un bénéfice attendu plus important (9 mois) que les patients plus jeunes (4,5 mois),  $p=0,01$  et privilégiaient les soins de support : 85% chez les plus de 70 ans et 87% chez les 60-70 ans versus 65% chez les moins de 60 ans avec  $p=0,07$  (72). Ces données semblent concorder avec une précédente étude qui a mis en évidence, que les patients âgés privilégiaient davantage leur qualité de vie au détriment de la survie de manière indépendante du stade du cancer ; cependant aucune différence significative n'était mise en évidence

en ce qui concerne l'acceptation des traitements entre les deux groupes (>65ans/ <65ans) (73).

A ce jour, quelques études ont évalué le souhait des patients âgés en ce qui concerne leurs thérapeutiques dans le cadre des pathologies cancéreuses, mais peu d'entre elles ont étudié l'implication de l'âge dans le choix des thérapeutiques anti-cancéreuses.

## 7. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer le souhait thérapeutique (traitement optimal quels que soient les effets secondaires versus traitement non optimal dans un souhait de diminution des effets secondaires) des patients de plus de 75 ans atteints d'une pathologie cancéreuse, en fonction de leur âge.

L'objectif secondaire est de mettre en évidence les différents éléments médicaux, psychologiques et sociaux pouvant intervenir dans ce souhait.

## **MATERIEL ET METHODES**

### 1. Type d'étude

Nous avons réalisé une étude observationnelle, multicentrique, prospective et non contrôlée.

### 2. Population

Les patients inclus dans cette étude ont été recrutés lors d'une première consultation d'Oncogériatrie réalisées sur deux sites : l'Institut de Cancérologie de l'Ouest (ICO) à Saint Herblain et le Centre Hospitalier Universitaire Hotel-Dieu (HD) à Nantes. Les inclusions ont été effectuées entre Octobre 2017 et Février 2018 par 4 médecins investigateurs.

Les patients inclus dans cette étude étaient âgés de 75 ans et plus ; et atteints d'une pathologie cancéreuse diagnostiquée, toute localisation confondue. Les critères d'exclusion retenus étaient un âge inférieur à 75 ans, des troubles cognitifs sévères ne permettant pas de répondre aux questions et les patients sous tutelles ou sous curatelles. Les troubles cognitifs sévères étaient définis par un Mini Mental Status Examination (MMSE) inférieur à 10. Les patients ont été inclus après recueil oral de leur non-opposition.

### 3. Collecte de données

Les données recueillies pour l'étude étaient l'âge, le sexe du patient, la localisation et le stade du cancer (présence ou absence de métastases), le type de traitement proposé par le spécialiste au patient et une expérience antérieure avec un traitement anti-cancéreux (chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, thérapies ciblées, soins de confort, dans le cadre d'une première ligne de traitement ou pour le traitement d'un cancer antérieur). Une Evaluation Gériatrique Approfondie (EGA) était réalisée lors de la consultation et les données suivantes étaient recueillies : Cumulative Illness Rating Scale version Gériatrique (CIRS-G) (Annexe 2), l'échelle des activités de la vie quotidienne de Katz (ADL) (Annexe 7), l'échelle des activités instrumentales de la vie quotidienne de Lawton (IADL) (Annexe 8), le Mini Mental Status Examination (MMSE) (Annexe 4), la Batterie Rapide d'Efficiency Frontale (BREF) (Annexe 5), la présence d'une dénutrition définie par un Indice de Masse Corporelle (IMC) inférieur à 21kg/m<sup>2</sup> ou un Mini Nutritional Assessment (MNA) (Annexe 9) inférieur à 17, la Mini-Geriatric Depression Scale (Mini-GDS) (Annexe 3), les antécédents de chutes dans les 3 derniers mois, les performances physiques par le Five Time Sit to Stand (FTSS), le Short Form 36 (SF36) (Annexe 10), l'entourage du patient et son lieu de vie.

Le critère de jugement principal, défini comme le souhait thérapeutique du patient était recueilli lors de cette consultation. Il existait deux possibilités pour le patient : soit un traitement optimal quels que soient les effets secondaires défini comme le traitement proposé selon les recommandations internationales en fonction du type et du stade de cancer ; soit un traitement non optimal, dans un souhait de diminution des effets secondaires, défini comme ne correspondant pas aux recommandations internationales.

#### 4. Aspects éthiques

Les données recueillies étaient issues des modalités de prise en charge habituelle des centres investigateurs et aucune consultation, examen ou bilan supplémentaire n'étaient nécessaires. Cette étude a été approuvée par le Groupe Nantais d'Ethique dans le Domaine de la Santé (GNEDS). Les patients étaient inclus après recueil de leur non-opposition orale. Les données étaient anonymisées après avoir été recueillies.

#### 5. Recueil et codage des données

L'ensemble des données était recueilli lors des consultations d'Oncogériatrie par 4 investigateurs puis anonymisé au sein d'un fichier Excel. Ainsi, pour chaque patient inclus, un code correspondant au lieu d'inclusion, aux deux premières lettres de son nom et de son prénom et au rang d'inclusion lui est attribué. Ce code est la seule identification figurant dans le fichier Excel.

#### 6. Méthodes statistiques

Le recueil de données est effectué grâce à Excel et les analyses statistiques sont réalisées grâce à XLStat 2018.

Les variables quantitatives ont été décrites par leur moyenne, leur écart-type et leurs valeurs extrêmes et les variables qualitatives par leur fréquence de présence et leur classification ordinale.

Une différence est considérée comme significative lorsque « p » est inférieur à 0,05.

Les variables analysées étaient l'âge et le souhait thérapeutique. Dans un premier temps, une comparaison de l'âge en fonction du souhait thérapeutique a été effectuée à l'aide d'un test non paramétrique de Mann-Whitney. Dans un second temps, l'ensemble des variables confondantes a été analysée de manière individuelle ; une comparaison de ces variables en fonction du souhait thérapeutique a été réalisée à l'aide d'un test de Fisher ou de Mann-Whitney.

## **RESULTATS**

### 1. Caractéristiques de la population

41 patients ont été inclus dans l'étude sur une période de 5 mois (Octobre 2017 à Février 2018). Les patients étaient tous âgés de plus de 75 ans et atteints d'un cancer. Les caractéristiques de la population sont présentées dans le tableau 1.

L'âge moyen des patients était de 81,8 ans ; le patient le plus jeune ayant 75 ans et le plus vieux 98 ans. 68,3% était des hommes et 31,7% des femmes. La majorité de la population vivait au domicile (95,1%) avec leur conjoint (61%).

L'autonomie fonctionnelle et instrumentale était préservée avec une ADL moyenne à 5,7 et IADL à 5,5.

Le CIRS moyen était de 9,8 avec des valeurs extrêmes allant de 3 à 16.

Au niveau nutritionnel, 17,1% des patients de l'étude étaient dénutris ; c'est à dire qu'ils avaient un MNA inférieur à 17 ou un IMC inférieur à 21 kg/m<sup>2</sup>.

Les fonctions cognitives de la population de l'étude étaient préservées avec une MMSE moyen à 26,3 et une BREF moyenne à 14,4. Le mini-GDS était positif pour 12,2% des patients.

Concernant le risque de chute, seulement 19,5% des patients rapportaient avoir chuté dans les trois derniers mois.

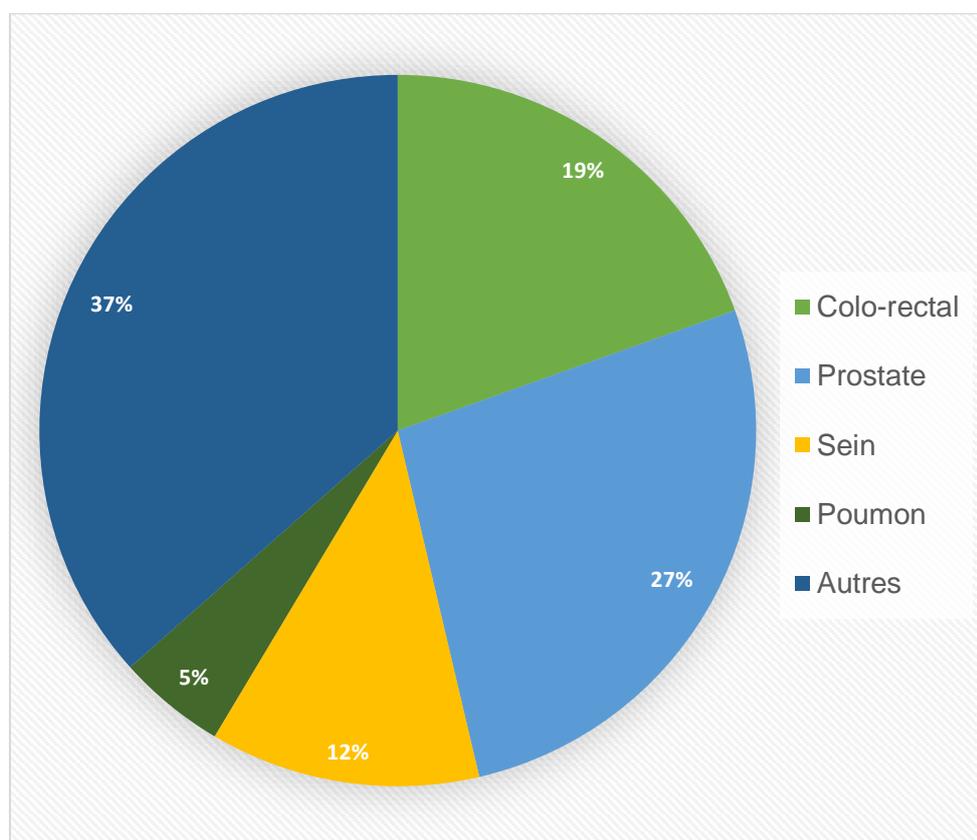
Concernant les performances physiques, 21,2% avaient un FTSS > 15 secondes.

Le score de qualité de vie (SF 36) de santé physique moyen était de 49,2 et le score de santé mental moyen de 48,7.

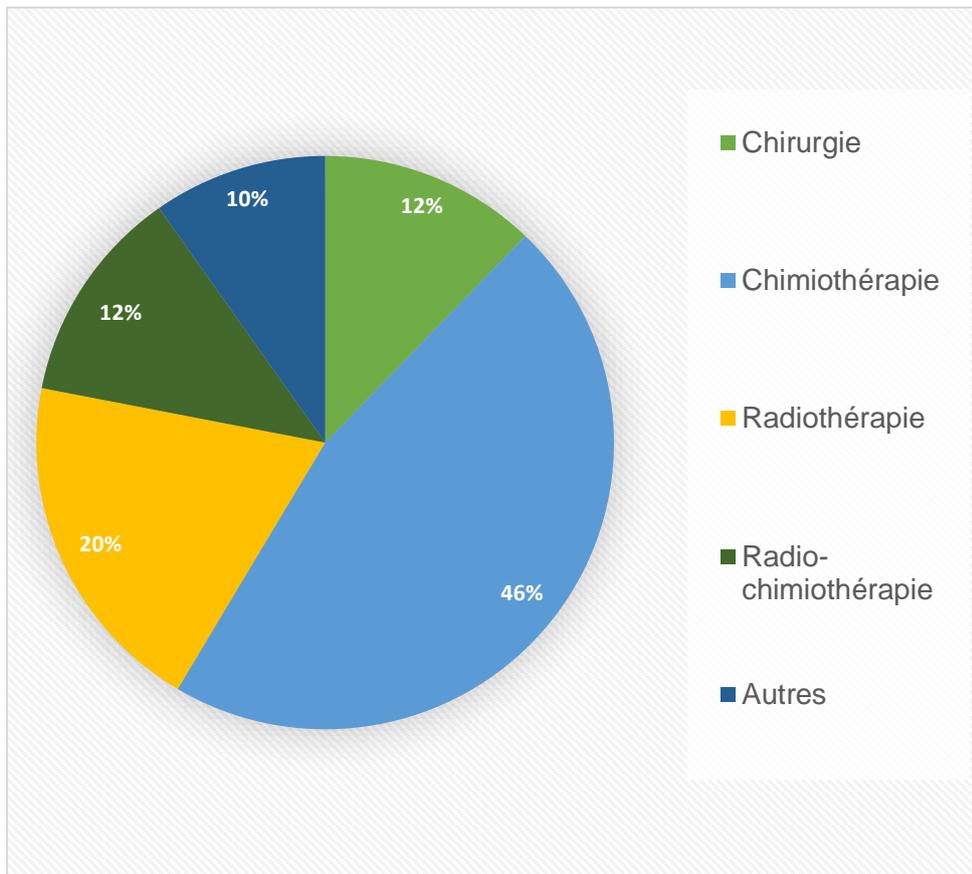
|   | <b>Total<br/>N=41 (%)</b> | <b>Moyenne<br/>(écart-type)</b> | <b>Valeurs<br/>extrêmes</b> |
|---|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| <b>Age</b>  |                           | 81,8 (4,9)                      | 75-98                       |
| <b>Sexe : n (%)</b>                                     |                           |                                 |                             |
| - Homme   | 28 (68,3)                 |                                 |                             |
| - Femme   | 13 (31,7)                 |                                 |                             |
| <b>Lieu de vie : n (%)</b>                              |                           |                                 |                             |
| - Domicile  | 39 (95,1)                 |                                 |                             |
| - USLD  | 0 (0)                     |                                 |                             |
| - EHPAD   | 2 (4,9)                   |                                 |                             |
| <b>Entourage : n (%)</b>                                |                           |                                 |                             |
| - Marié   | 25 (61)                   |                                 |                             |
| - Famille à proximité                                   | 12 (29,2)                 |                                 |                             |
| - Isolé socialement                                     | 4 (9,8)                   |                                 |                             |
| <b>ADL</b>  |                           | 5,7 (0,5)                       | 3,5-6                       |
| <b>IADL</b>   |                           | 5,5 (2,4)                       | 0-8                         |
| <b>CIRS</b>   |                           | 9,8 (3)                         | 3-16                        |
| <b>Dénutrition : IMC &lt; 21 ou MNA &lt; 17 : n (%)</b> | 7 (17,1)                  |                                 |                             |
| <b>MMSE</b>   |                           | 26,3 (2,5)                      | 20-30                       |
| <b>BREF</b>   |                           | 14,4 (2,4)                      | 8-18                        |
| <b>Mini-GDS : n (%)</b>                                 |                           |                                 |                             |
| - < 1   | 36 (87,8)                 |                                 |                             |
| - ≥ 1   | 5 (12,2)                  |                                 |                             |
| <b>Antécédents de chute : n (%)</b>                     |                           |                                 |                             |
| - Oui   | 8 (19,5)                  |                                 |                             |
| - Non   | 33 (80,5)                 |                                 |                             |
| <b>FTSS : n (%)</b>                                     |                           |                                 |                             |
| - ≤15 secondes  | 26 (78,8)                 |                                 |                             |
| - > 15 secondes   | 7 (21,2)                  |                                 |                             |
| <b>SF36</b>   |                           |                                 |                             |
| - Santé physique  |                           | 49,2 (21,2)                     | 11,9-84,5                   |
| - Santé mentale   |                           | 48,7 (19,2)                     | 14,1-79,7                   |
| <b>Localisation du cancer : n (%)</b>                   |                           |                                 |                             |
| - Colo-rectal   | 8 (19,5)                  |                                 |                             |
| - Prostate  | 11 (26,8)                 |                                 |                             |
| - Sein  | 5 (12,2)                  |                                 |                             |
| - Poumon  | 2 (4,9)                   |                                 |                             |
| - Autre   | 15 (36,6)                 |                                 |                             |
| <b>Stade du cancer : n (%)</b>                          |                           |                                 |                             |
| - Absence de métastases                                 | 21 (53,8)                 |                                 |                             |
| - Présence de métastases                                | 18 (46,2)                 |                                 |                             |
| <b>Type de traitement proposé : n (%)</b>               |                           |                                 |                             |
| - Chirurgie   | 5 (12,2)                  |                                 |                             |
| - Chimiothérapie  | 19 (46,3)                 |                                 |                             |
| - Radiothérapie   | 8 (19,5)                  |                                 |                             |
| - Radio-chimiothérapie                                  | 5 (12,2)                  |                                 |                             |
| - Autre   | 4 (9,8)                   |                                 |                             |
| <b>Patient naïf de traitement : n (%)</b>               |                           |                                 |                             |
| - Oui   | 15 (36,6)                 |                                 |                             |
| - Non   | 26 (63,4)                 |                                 |                             |

**Tableau 1** : Descriptif des caractéristiques de la population étudiée

En ce qui concerne les caractéristiques liées au cancer, différentes localisations étaient retrouvées (colo-rectal, prostate, sein, poumons et autres) ; elles sont représentées dans la figure 3 ; 46,2% étaient métastatiques. Les types de traitement proposés sont représentés dans la figure 4 ; il s'agissait principalement de la chimiothérapie (46,3%) et de la radiothérapie (19,5%). Soixante-trois virgule quatre pour cent des patients de notre étude avaient déjà reçu un traitement contre le cancer.



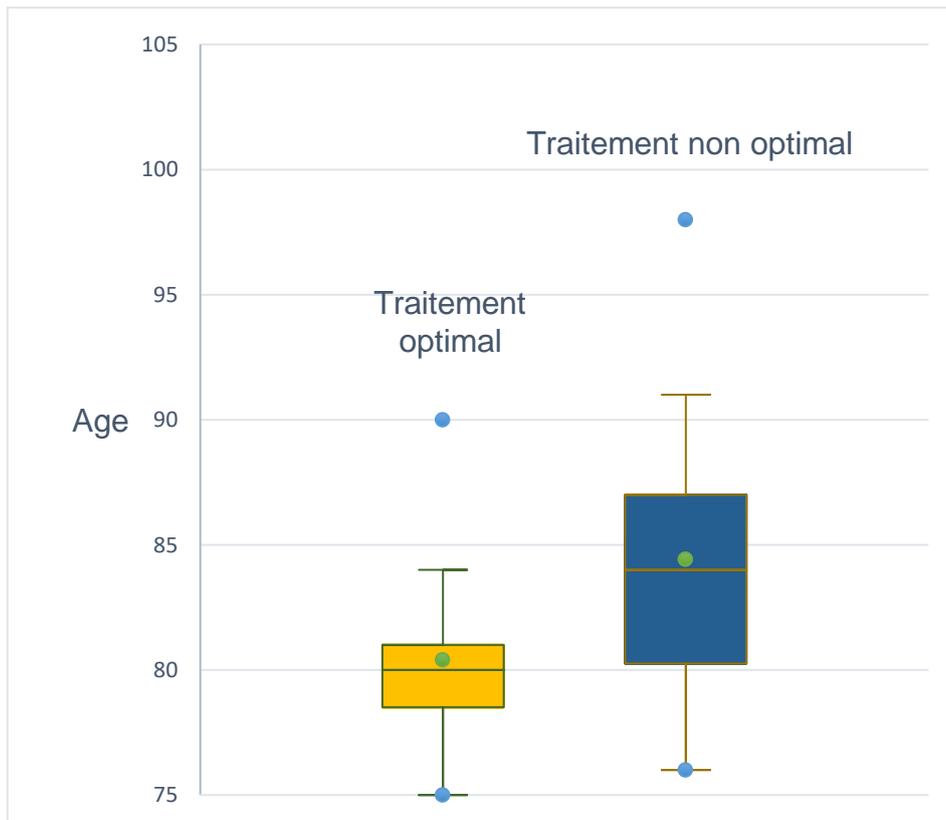
**Figure 3 :** Localisation du cancer dans la population



**Figure 4 :** Type de traitement proposé au patient

## 2. Etude du souhait thérapeutique en fonction de l'âge

Deux groupes ont été formés : le premier groupe nommé « traitement optimal » représentait les patients souhaitant recevoir un traitement optimal, quels que soient les effets secondaires et le deuxième groupe nommé « traitement non optimal », les patients souhaitant recevoir un traitement non optimal afin de diminuer les effets secondaires. Le groupe « traitement optimal » était composé de 27 patients (65,9%), âgés de 80,4 ans en moyenne, tandis que le groupe « traitement non optimal » était composé de 14 patients (34,1%), âgés de 84,4 ans en moyenne. L'âge moyen entre les deux groupes était significativement différent avec  $p=0,009$ .



**Figure 5** : Box-plots de l'âge dans les deux groupes de patients

### 3. Etude des caractéristiques des groupes selon le souhait thérapeutique

Une analyse univariée des différentes caractéristiques des deux groupes a été réalisée. Les résultats sont résumés dans le tableau 2.

|  | Traitement optimal<br>N=27 (65,9%) | Traitement non optimal<br>N=14 (34,1%) | p ( $\alpha=0,05$ )   |
|--|------------------------------------|--|-----------------------|
| <b>Age</b>   | 80,4 $\pm$ 3,9                     | 84,4 $\pm$ 5,7                         | <b>0,009</b>          |
| <b>Sexe : n (%)</b><br>- Homme                             | 18 (66,7)                          | 10 (71,4)                              | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| <b>ADL</b>   | 5,7 $\pm$ 0,6                      | 5,6 $\pm$ 0,4                          | 0,061                 |
| <b>IADL</b>  | 5,7 $\pm$ 2                        | 5,1 $\pm$ 2,9                          | 0,842                 |
| <b>CIRS</b>  | 10 $\pm$ 3                         | 9,4 $\pm$ 3,2                          | 0,729                 |
| <b>Dénutrition : IMC &lt; 21 ou MNA &lt; 17 : n (%)</b>    | 5 (18,5)                           | 2 (14,3)                               | 0,766                 |
| <b>MMS</b>   | 26,5 $\pm$ 2,3                     | 25,9 $\pm$ 2,7                         | 0,494                 |
| <b>BREF</b>  | 14,6 $\pm$ 2,4                     | 14,2 $\pm$ 2,4                         | 0,704                 |
| <b>Mini-GDS : n (%)</b><br>- $\geq 1$                      | 3 (11,1)                           | 2 (14,3)                               | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| <b>Antécédents de chute : n (%)</b>                        | 5 (18,5)                           | 3 (21,4)                               | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| <b>FTSS : n (%)</b><br>- > 15 secondes                     | 4 (19)                             | 3 (25)                                 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| <b>SF36</b><br>- Santé physique<br>- Santé mentale         | 53,6 $\pm$ 21,5<br>50,8 $\pm$ 19,6 | 39,5 $\pm$ 15,2<br>44,4 $\pm$ 16,1     | <b>0,037</b><br>0,254 |
| <b>Stade du cancer : n (%)</b><br>- Présence de métastases | 11 (42,3)                          | 7 (53,8)                               | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| <b>Patient naïf de traitement : n (%)</b>                  | 8 (29,6)                           | 7 (50)                                 | <b>&lt; 0,0001</b>    |

**Tableau 2 :** Analyse univariée des différentes caractéristiques des deux sous-groupes. Risque  $\alpha=0,05$ .

*NB :* les variables qualitatives sont exprimées sous forme d'effectifs et pourcentages et les variables quantitatives sous forme de moyenne  $\pm$  écart-type.

Une différence significative en fonction du sexe était retrouvée entre les deux groupes avec  $p < 0,0001$ .

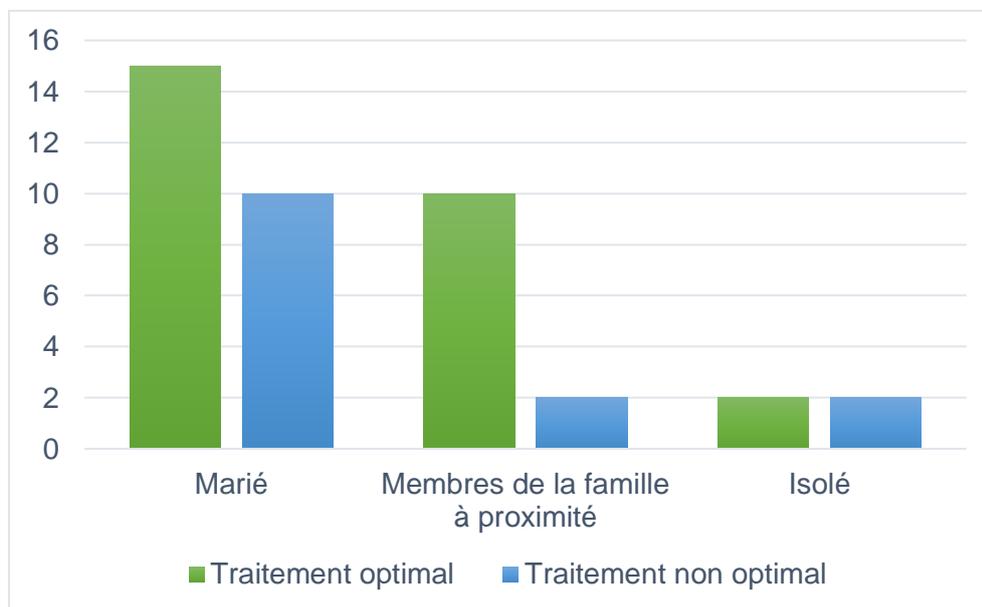
L'autonomie fonctionnelle et instrumentale ainsi que les comorbidités et les fonctions cognitives étaient comparables dans les deux groupes.

Au niveau nutritionnel, il n'y avait pas de différence significative pour la dénutrition.

L'analyse statistique retrouvait aussi une différence significative pour les variables suivantes : mini-GDS, antécédents de chute dans les trois derniers mois, FTSS, stade du cancer et patient naïf de traitement.

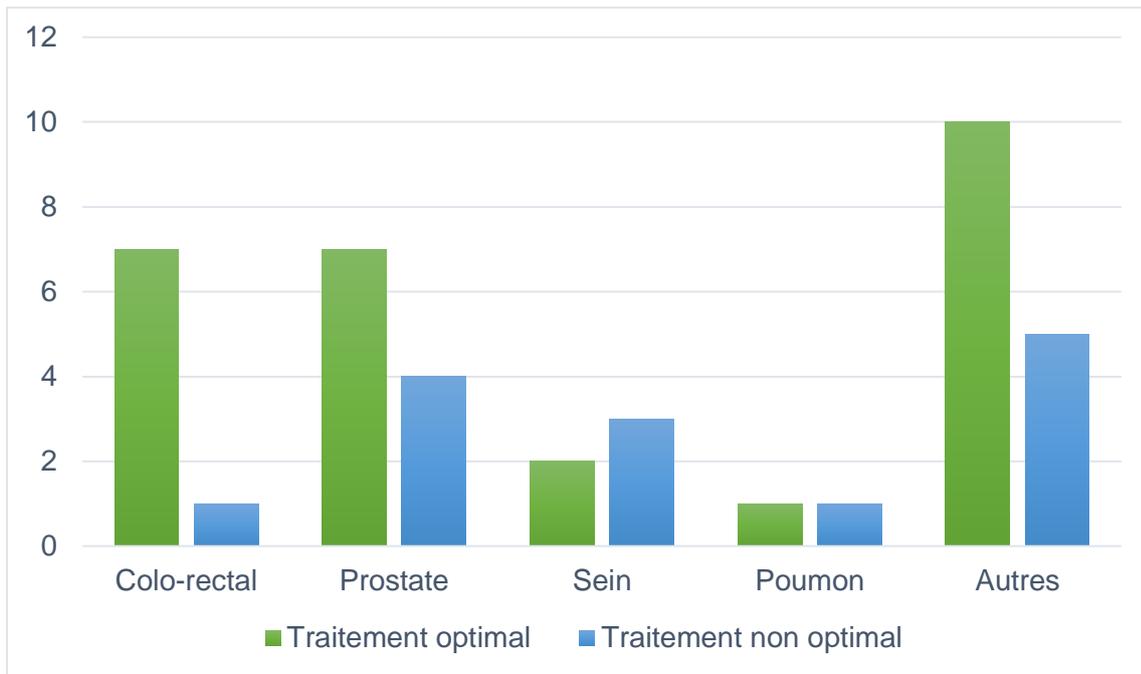
Le score de qualité de vie (SF 36) était significativement différent sur le score de santé physique ( $p=0,037$ ), mais pas sur le score de santé mentale.

Les effectifs étaient insuffisants pour réaliser des tests de khi2 sur les variables qualitatives suivantes : l'entourage, le lieu de vie, la localisation du cancer et le type de traitement proposé. Les caractéristiques de l'entourage dans les deux groupes sont représentées dans la figure 6 ; 55,6% des patients du groupe « traitement optimal » étaient mariés, 37% avaient de la famille à proximité et 7,4% étaient isolés ; alors que 71,4% des patients du groupe « traitement non optimal » étaient mariés, 14,3% avaient de la famille à proximité et 14,3% étaient isolés.

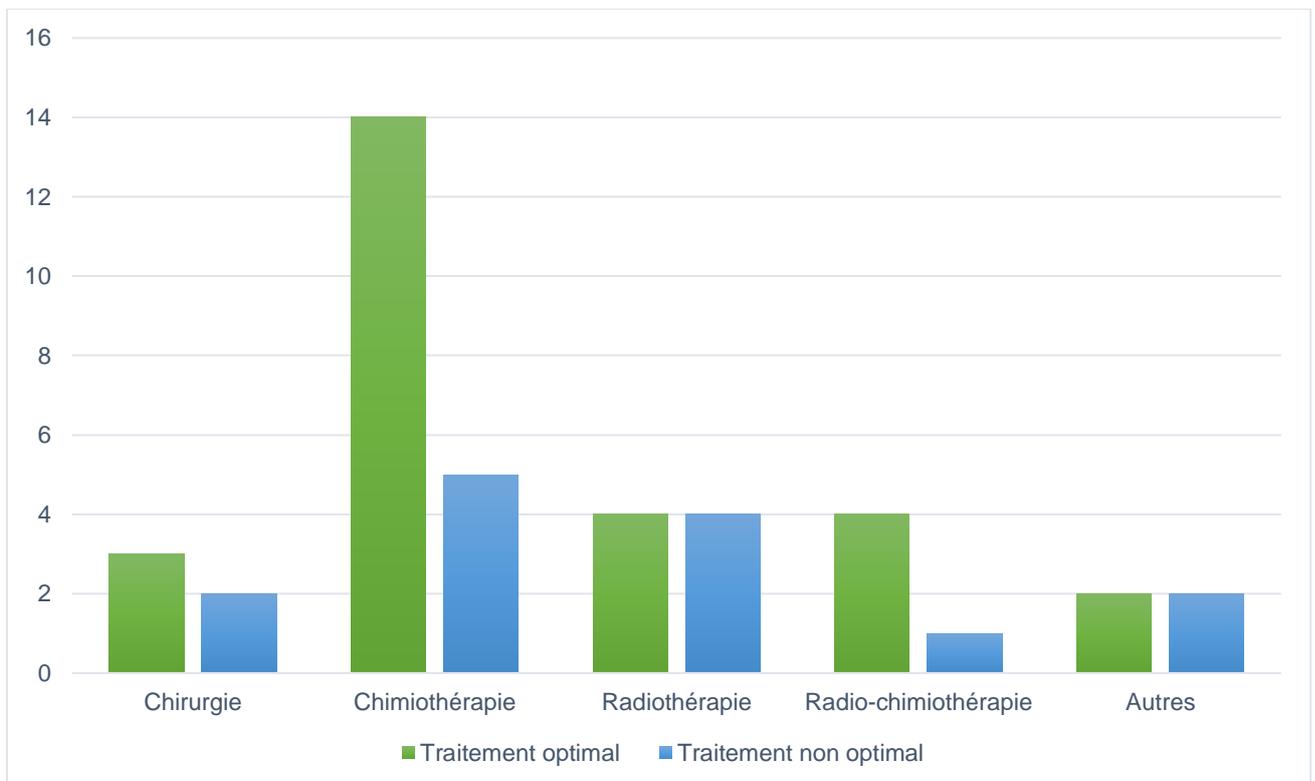


**Figure 6 :** Caractéristiques de l'entourage dans les groupes

Concernant les caractéristiques liées au cancer, la localisation du cancer est représentée dans la figure 7 et le type de traitement proposé dans la figure 8.



**Figure 7 :** Localisation du cancer dans les groupes



**Figure 8 :** Type de traitement proposé dans les groupes

## **DISCUSSION**

### 1. Synthèse des résultats

Notre étude a permis de mettre en évidence une différence significative entre le groupe « traitement optimal » et le groupe « traitement non optimal » sur le critère de l'âge. Les patients souhaitant bénéficier d'un traitement optimal quels que soient les effets secondaires sont significativement plus jeunes que ceux souhaitant un traitement non optimal dans un but de réduction des effets secondaires.

Concernant les critères secondaires, aucune différence n'a été mise en évidence entre les deux groupes en ce qui concerne l'autonomie, la dénutrition, la cognition et les comorbidités.

Les patients ayant des antécédents de chutes et des performances physiques altérées préféraient opter pour un traitement non optimal. De même, les patients avec un risque de syndrome dépressif préféraient opter pour un traitement non optimal.

En ce qui concerne la qualité de vie et notamment la santé physique, notre étude a montré une différence entre les groupes, alors qu'il n'en existe pas pour la santé mentale.

Par rapport aux caractéristiques liées au cancer, les patients ayant déjà reçu des traitements pour un cancer ou ayant un cancer localisé sont plus enclins à choisir un traitement optimal. L'étude ne permet pas de conclure concernant la localisation du cancer et le type de traitement proposé.

## 2. Discussion autour des caractéristiques de la population

Selon une étude INSEE de 2016, entre 93 et 96% des personnes âgées de plus de 65 ans vivent au domicile et seulement 6% des personnes âgées de 75 à 79 ans et 13,5% des personnes âgées de 80 à 85 ans sont bénéficiaires de l'APA (Allocation Personnalisée à l'Autonomie) et donc considérés en perte d'autonomie (74). D'autre part, une personne âgée sur trois aurait chuté dans la dernière année (75).

Les patients inclus dans notre étude étaient âgés de 75 à 98 ans avec une moyenne d'âge de 81,8 ans ; 95% vivaient à domicile. L'autonomie fonctionnelle et instrumentale étaient préservées pour la majorité des patients. Les fonctions cognitives étaient, elles aussi préservées. Par ailleurs, les patients inclus présentaient peu de comorbidités et seulement 19,5% avaient présentés une chute dans les 3 derniers mois. Notre population n'est donc pas complètement représentative de la population gériatrique globale.

Selon les études, les patients de la filière oncogériatrique ont une altération de l'autonomie dans 10 à 61% des cas si l'on se base sur l'ADL et dans 25 à 73% des cas avec l'IADL, présentent un risque de chute pour 14 à 55%, des troubles cognitifs pour 6 à 42%, des troubles de l'humeur pour 10 à 65% et des comorbidités pour 23 à 70% d'entre eux (76,77). La prévalence des différents critères de l'EGA est très hétérogène selon les études et il s'agit là des valeurs extrêmes.

Il est donc difficile de conclure sur la représentativité de notre population avec ceux de la filière oncogériatrique. Notre population semble tout de même se rapprocher des valeurs extrêmes basses concernant les prévalences des différents critères de l'EGA. Une des hypothèses est en lien avec un biais de sélection, lié au fait que les médecins ont pu sélectionner leurs patients en excluant à priori, les patients pour

lesquels ils ne pourraient proposer un traitement curatif. En effet, on peut penser qu'il est discutable éthiquement, après avoir posé ce type de question, de se positionner sur un traitement palliatif ; ce qui pourrait sembler être en contradiction avec le désir du patient. Enfin, il est à noter que dans notre étude, les patients avec des troubles cognitifs sévères (MMSE inférieur à 10) étaient exclus.

### 3. Discussion autour de la méthode

Les données de notre étude ont été recueillies via un questionnaire standardisé et grâce à différentes échelles validées internationalement. Cette méthode de recueil a permis de limiter les biais de classement.

Notre étude a été réalisée sur une population comptant 41 patients. Il s'agit d'un effectif faible empêchant des analyses multivariées sur les différentes variables de la population afin de faire émerger des différences entre les groupes tout en limitant les facteurs confondants. Les résultats portent donc sur des analyses univariées avec des effectifs restreints et il paraît difficile de conclure.

### 4. Discussion autour des résultats

#### a. Le souhait thérapeutique en fonction de l'âge

Dans notre étude, 65,9% de la population souhaitait recevoir un traitement optimal quels que soient les effets secondaires et 34,1% un traitement non optimal dans un souhait de diminution des effets secondaires. Les patients souhaitant recevoir un traitement optimal étaient significativement plus jeunes (80,4 ans versus 84,4 ans,

p=0,009). L'âge semble donc influencer le souhait thérapeutique des patients dans notre étude.

Les résultats de la littérature sont contradictoires. Une étude réalisée chez des patients atteints d'un cancer colorectal métastatique âgés de 30 à 84 ans mettait en évidence que les patients plus âgés étaient moins enclins à tolérer des effets secondaires liés aux traitements et donc à avoir un traitement optimal (78). Dans une autre étude, comparant le choix des patients ayant un cancer quel que soit le site et le stade de moins de 65 ans à ceux des plus de 65 ans ; les résultats mettaient en évidence que le groupe de patients âgés souhaitait moins souvent tolérer les effets secondaires des traitements afin de prolonger leur vie par rapport au groupe de patients plus jeunes (73).

A contrario, dans l'étude de *Puts et al* impliquant des patients âgés de plus de 70 ans ayant des cancers de prostate, sein, poumon et colon, l'âge n'avait pas d'implication dans le processus décisionnel concernant les thérapeutiques liées au cancer (66).

Dans ces études, les différents effectifs de patients âgés étaient faibles ; seulement 11% des patients de la première étude étaient âgés de plus de 75 ans sur une population de 107 patients, la seconde étude comptait 42 patients âgés de plus de 65 ans, soit 17,2% et l'étude de *Putts* comptait 29 patients de plus de 70 ans. Méthodologiquement, ces faibles effectifs expliquent probablement les différences retrouvées dans les résultats. Il est donc nécessaire de réaliser des études complémentaires incluant des effectifs plus importants afin de confirmer nos résultats.

## b. Le souhait thérapeutique en fonction des critères secondaires

Les patients ayant un cancer non métastatique souhaitent un traitement optimal ; une hypothèse est en lien avec le fait que ces patients présentent moins d'altération de leur état général et qu'ainsi ils peuvent penser mieux tolérer les effets indésirables des traitements et accéder à une guérison.

Les patients ayant déjà reçu un traitement contre le cancer sont plus enclins à accepter un traitement optimal. Une des hypothèses qui peut être formulée est que les patients ayant une expérience antérieure du cancer et de ses traitements, par leur connaissance du processus, sont probablement plus préparés aux différentes conséquences des thérapeutiques.

Notre étude a montré que les hommes privilégient un traitement non optimal, contrairement aux femmes. Ce résultat est contradictoire avec l'étude de Park réalisée chez des patients de plus de 65 ans atteints de pathologies chroniques (n=3326), le sexe n'était pas considéré comme un facteur de risque de non-adhérence aux traitements (79). Dans notre étude, le nombre de femmes inclus est relativement faible (n=13), il peut donc s'agir d'un biais de confusion.

En ce qui concerne le lien entre syndrome dépressif et traitement non optimal, nos résultats sont cohérents avec ceux de la littérature. En effet, une revue de la littérature réalisée chez les femmes atteintes de cancer du sein, tout âge confondu mettait en évidence que la présence d'un syndrome dépressif était un facteur de risque de non adhérence au traitement proposé (80).

Les patients ayant un risque de chutes, des performances physiques altérées et un score de santé physique altéré dans le cadre de la qualité de vie préfèrent recevoir un traitement non optimal dans un objectif de réduction des effets secondaires.

L'altération de l'état physique objectif et ressentie par le patient joue donc un rôle dans le choix thérapeutique. L'hypothèse est que ces patients ne souhaitent pas majorer cette altération de leur santé physique ainsi que leur risque de chute, à cause des effets secondaires des traitements proposés.

En ce qui concerne les comorbidités, notre étude n'a pu montrer de lien entre ce facteur et le choix thérapeutique. Les données de la littérature concordent avec ce résultat. En effet, l'étude de *Puts et al*, citée précédemment n'avait pas mis en évidence de lien entre les comorbidités et le choix thérapeutique ; les patients porteurs de comorbidités déclarant se sentir en bonne santé et ne pas subir le poids des comorbidités (66).

Concernant l'entourage familial, nos effectifs ne nous permettent pas de conclure à une association avec le souhait thérapeutique, mais plusieurs études ont déjà mis en évidence l'importance de l'entourage dans la prise de décision (68,69,81). L'entourage familiale jouant un rôle majeur dans la prise en charge des patients âgés, il paraît légitime de supposer que le soutien de l'entourage familial est un facteur favorisant le choix d'un traitement optimal.

D'autres études sont donc nécessaires pour établir une relation entre ces variables et le souhait thérapeutique des patients.

## **CONCLUSION**

Notre étude a permis de mettre en évidence que parmi les patients suivis en oncogériatrie ; 65,9% souhaitaient un traitement optimal, quels que soient les effets secondaires, alors que 34,1% des patients souhaitaient un traitement non optimal. Les patients souhaitant un traitement non optimal dans un objectif de réduction des effets secondaires étaient significativement plus âgés.

Par ailleurs, d'autres critères semblent en lien avec le choix thérapeutique. Le sexe masculin, le risque de chute, le niveau de performances physiques, le syndrome dépressif, la présence de métastase seraient des facteurs influençant le choix thérapeutique des patients ; qui privilégieraient un traitement non optimal.

A contrario, les patients ayant une expérience antérieure choisiraient davantage un traitement optimal quels que soient les effets secondaires.

La faiblesse de notre étude est en lien avec un faible effectif. Pourtant, le choix des patients âgés ayant un cancer, en ce qui concerne leur désir de traitement est non seulement crucial, mais également réglementaire. Les difficultés d'inclusions rencontrées dans notre étude mettent en évidence, dans le cadre de cette pathologie à cet âge, une certaine complexité à interroger les patients sur leurs désirs de traitements. Des études complémentaires, en particulier dans le domaine des sciences humaines, semblent donc nécessaires afin de comprendre les éléments de limites pouvant être rencontrés dans ce champ, afin d'approcher au mieux les volontés des patients.

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Institut National du Cancer. ©Les cancers en France. édition 2016, Les données; 2017.
2. Balducci L, Ershler WB. Cancer and ageing: a nexus at several levels. *Nat Rev Cancer*. 2005;5(8):655–62.
3. Rigal O, Blot E, Druesne L, Chassagne P. Épidémiologie: cancer et sujet âge. *Rev Francoph Psycho-Oncol*. 2006 Sep;5(3):141–6.
4. Edwards BK, Howe HL, Ries LAG, Thun MJ, Rosenberg HM, Yancik R, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1973-1999, featuring implications of age and aging on U.S. cancer burden. *Cancer*. 2002 May 15;94(10):2766–92.
5. Balducci L, Extermann M. Management of cancer in the older person: a practical approach. *The Oncologist*. 2000;5(3):224–37.
6. Heflin MT, Oddone EZ, Pieper CF, Burchett BM, Cohen HJ. The effect of comorbid illness on receipt of cancer screening by older people. *J Am Geriatr Soc*. 2002 Oct;50(10):1651–8.
7. Fleming ST, Pursley HG, Newman B, Pavlov D, Chen K. Comorbidity as a predictor of stage of illness for patients with breast cancer. *Med Care*. 2005 Feb;43(2):132–40.
8. Sarfati D, Hill S, Blakely T, Robson B, Purdie G, Dennett E, et al. The effect of comorbidity on the use of adjuvant chemotherapy and survival from colon cancer: a retrospective cohort study. *BMC Cancer*. 2009 Apr 20;9:116.
9. Gross CP, Guo Z, McAvay GJ, Allore HG, Young M, Tinetti ME. Multimorbidity and survival in older persons with colorectal cancer. *J Am Geriatr Soc*. 2006 Dec;54(12):1898–904.
10. 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.
11. Charlson M, Szatrowski TP, Peterson J, Gold J. Validation of a combined comorbidity index. *J Clin Epidemiol*. 1994 Nov;47(11):1245–51.
12. Extermann M, Overcash J, Lyman GH, Parr J, Balducci L. Comorbidity and functional status are independent in older cancer patients. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 1998 Apr;16(4):1582–7.
13. Linn BS, Linn MW, Gurel L. Cumulative illness rating scale. *J Am Geriatr Soc*. 1968 May;16(5):622–6.
14. 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.* 1992 Mar;41(3):237–48.
15. Extermann M. Measurement and impact of comorbidity in older cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2000 Sep;35(3):181–200.
  16. Maas HAAM, Janssen-Heijnen MLG, Olde Rikkert MGM, Machteld Wymenga AN. Comprehensive geriatric assessment and its clinical impact in oncology. *Eur J Cancer Oxf Engl* 1990. 2007 Oct;43(15):2161–9.
  17. Ferrucci L, Guralnik JM, Cavazzini C, Bandinelli S, Lauretani F, Bartali B, et al. The frailty syndrome: a critical issue in geriatric oncology. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2003 May;46(2):127–37.
  18. Gupta D, Lis CG, Vashi PG, Lammersfeld CA. Impact of improved nutritional status on survival in ovarian cancer. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer.* 2010 Mar;18(3):373–81.
  19. Martinez-Tapia C, Paillaud E, Liuu E, Tournigand C, Ibrahim R, Fossey-Diaz V, et al. Prognostic value of the G8 and modified-G8 screening tools for multidimensional health problems in older patients with cancer. *Eur J Cancer Oxf Engl* 1990. 2017 Sep;83:211–9.
  20. Soubeyran P, Terret C, Bellera C, Bonnetain F, Jean OS, Galvin A, et al. Role of geriatric intervention in the treatment of older patients with cancer: rationale and design of a phase III multicenter trial. *BMC Cancer.* 2016 01;16(1):932.
  21. Takahashi M, Takahashi M, Komine K, Yamada H, Kasahara Y, Chikamatsu S, et al. The G8 screening tool enhances prognostic value to ECOG performance status in elderly cancer patients: A retrospective, single institutional study. *PloS One.* 2017;12(6):e0179694.
  22. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001 Mar;56(3):M146-156.
  23. Stout MB, Justice JN, Nicklas BJ, Kirkland JL. Physiological Aging: Links Among Adipose Tissue Dysfunction, Diabetes, and Frailty. *Physiol Bethesda Md.* 2017 Jan;32(1):9–19.
  24. Walston J, Hadley EC, Ferrucci L, Guralnik JM, Newman AB, Studenski SA, et al. Research agenda for frailty in older adults: toward a better understanding of physiology and etiology: summary from the American Geriatrics Society/National Institute on Aging Research Conference on Frailty in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2006 Jun;54(6):991–1001.
  25. Zhu Y, Liu Z, Wang Y, Wang Z, Shi J, Xie X, et al. C-reactive protein, frailty and overnight hospital admission in elderly individuals: A population-based study. *Arch Gerontol Geriatr.* 2016 Jun;64:1–5.

26. Mekli K, Nazroo JY, Marshall AD, Kumari M, Pendleton N. Proinflammatory genotype is associated with the frailty phenotype in the English Longitudinal Study of Ageing. *Aging Clin Exp Res*. 2016 Jun;28(3):413–21.
27. Nishijima TF, Deal AM, Williams GR, Guerard EJ, Nyrop KA, Muss HB. Frailty and inflammatory markers in older adults with cancer. *Aging*. 2017 Mar 8;9(3):650–64.
28. Brouwers B, Dalmasso B, Hatse S, Laenen A, Kenis C, Swerts E, et al. Biological ageing and frailty markers in breast cancer patients. *Aging*. 2015 May;7(5):319–33.
29. Sternberg SA, Wershof Schwartz A, Karunanathan S, Bergman H, Mark Clarfield A. The identification of frailty: a systematic literature review. *J Am Geriatr Soc*. 2011 Nov;59(11):2129–38.
30. Op het Veld LPM, van Rossum E, Kempen GIJM, de Vet HCW, Hajema K, Beurskens AJHM. Fried phenotype of frailty: cross-sectional comparison of three frailty stages on various health domains. *BMC Geriatr*. 2015 Jul 9;15:77.
31. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can*. 2005 Aug 30;173(5):489–95.
32. Abellan van Kan G, Rolland Y, Houles M, Gillette-Guyonnet S, Soto M, Vellas B. The assessment of frailty in older adults. *Clin Geriatr Med*. 2010 May;26(2):275–86.
33. Puts MTE, Monette J, Girre V, Pepe C, Monette M, Assouline S, et al. Are frailty markers useful for predicting treatment toxicity and mortality in older newly diagnosed cancer patients? Results from a prospective pilot study. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2011 May;78(2):138–49.
34. Marengo D, Marinello R, Berruti A, Gaspari F, Stasi MF, Rosato R, et al. Multidimensional geriatric assessment in treatment decision in elderly cancer patients: 6-year experience in an outpatient geriatric oncology service. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2008 Nov;68(2):157–64.
35. Lichtman SM. Guidelines for the treatment of elderly cancer patients. *Cancer Control J Moffitt Cancer Cent*. 2003 Dec;10(6):445–53.
36. Yeo HL, O'Mahoney PRA, Lachs M, Michelassi F, Mao J, Finlayson E, et al. Surgical oncology outcomes in the aging US population. *J Surg Res*. 2016 Sep;205(1):11–8.
37. Liu C-A, Huang K-H, Chen M-H, Lo S-S, Li AF-Y, Wu C-W, et al. Comparison of the surgical outcomes of minimally invasive and open surgery for octogenarian and older compared to younger gastric cancer patients: a retrospective cohort study. *BMC Surg*. 2017 Jun 12;17(1):68.
38. Kemeny MM, Busch-Devereaux E, Merriam LT, O'Hea BJ. Cancer surgery in the elderly. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2000 Feb;14(1):169–92.

39. Huisman MG, Veronese G, Audisio RA, Ugolini G, Montroni I, de Bock GH, et al. Poor nutritional status is associated with other geriatric domain impairments and adverse postoperative outcomes in onco-geriatric surgical patients - A multicentre cohort study. *Eur J Surg Oncol J Eur Soc Surg Oncol Br Assoc Surg Oncol*. 2016 Jul;42(7):1009–17.
40. Huang D-D, Zhou C-J, Wang S-L, Mao S-T, Zhou X-Y, Lou N, et al. Impact of different sarcopenia stages on the postoperative outcomes after radical gastrectomy for gastric cancer. *Surgery*. 2017;161(3):680–93.
41. Marcantonio ER. Delirium in Hospitalized Older Adults. *N Engl J Med*. 2017 Oct 12;377(15):1456–66.
42. Yamamoto M, Yamasaki M, Sugimoto K, Maekawa Y, Miyazaki Y, Makino T, et al. Risk Evaluation of Postoperative Delirium Using Comprehensive Geriatric Assessment in Elderly Patients with Esophageal Cancer. *World J Surg*. 2016;40(11):2705–12.
43. van der Sluis FJ, Buisman PL, Meerdink M, Aan de Stegge WB, van Etten B, de Bock GH, et al. Risk factors for postoperative delirium after colorectal operation. *Surgery*. 2017 Mar;161(3):704–11.
44. Mokutani Y, Mizushima T, Yamasaki M, Rakugi H, Doki Y, Mori M. Prediction of Postoperative Complications Following Elective Surgery in Elderly Patients with Colorectal Cancer Using the Comprehensive Geriatric Assessment. *Dig Surg*. 2016;33(6):470–7.
45. Carreca I, Balducci L. Cancer chemotherapy in the older cancer patient. *Urol Oncol*. 2009 Dec;27(6):633–42.
46. Orditura M, Quaglia F, Morgillo F, Martinelli E, Lieto E, De Rosa G, et al. Pegylated liposomal doxorubicin: pharmacologic and clinical evidence of potent antitumor activity with reduced anthracycline-induced cardiotoxicity (review). *Oncol Rep*. 2004 Sep;12(3):549–56.
47. Russo G, Cioffi G, Di Lenarda A, Tuccia F, Bovelli D, Di Tano G, et al. Role of renal function on the development of cardiotoxicity associated with trastuzumab-based adjuvant chemotherapy for early breast cancer. *Intern Emerg Med*. 2012 Oct;7(5):439–46.
48. Doyle JJ, Neugut AI, Jacobson JS, Grann VR, Hershman DL. Chemotherapy and cardiotoxicity in older breast cancer patients: a population-based study. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 2005 Dec 1;23(34):8597–605.
49. Gabizon A, Shmeeda H, Grenader T. Pharmacological basis of pegylated liposomal doxorubicin: impact on cancer therapy. *Eur J Pharm Sci Off J Eur Fed Pharm Sci*. 2012 Mar 12;45(4):388–98.
50. Wedding U, Honecker F, Bokemeyer C, Pientka L, Höffken K. Tolerance to chemotherapy in elderly patients with cancer. *Cancer Control J Moffitt Cancer Cent*. 2007 Jan;14(1):44–56.

51. Lichtman SM, Skirvin JA, Vemulapalli S. Pharmacology of antineoplastic agents in older cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2003 May;46(2):101–14.
52. Foster JA, Salinas GD, Mansell D, Williamson JC, Casebeer LL. How does older age influence oncologists' cancer management? *The Oncologist*. 2010;15(6):584–92.
53. Merchant SJ, Nanji S, Brennan K, Karim S, Patel SV, Biagi JJ, et al. Management of stage III colon cancer in the elderly: Practice patterns and outcomes in the general population. *Cancer*. 2017 Aug 1;123(15):2840–9.
54. Serra-Rexach JA, Jimenez AB, García-Alhambra MA, Pla R, Vidán M, Rodríguez P, et al. Differences in the therapeutic approach to colorectal cancer in young and elderly patients. *The Oncologist*. 2012;17(10):1277–85.
55. Bouchardy C, Rapiti E, Blagojevic S, Vlastos A-T, Vlastos G. Older female cancer patients: importance, causes, and consequences of undertreatment. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 2007 May 10;25(14):1858–69.
56. Newcomb PA, Carbone PP. Cancer treatment and age: patient perspectives. *J Natl Cancer Inst*. 1993 Oct 6;85(19):1580–4.
57. Morgan JL, Walters SJ, Collins K, Robinson TG, Cheung K-L, Audisio R, et al. What influences healthcare professionals' treatment preferences for older women with operable breast cancer? An application of the discrete choice experiment. *Eur J Surg Oncol J Eur Soc Surg Oncol Br Assoc Surg Oncol*. 2017 Jul;43(7):1282–7.
58. Hurria A, Wong FL, Villaluna D, Bhatia S, Chung CT, Mortimer J, et al. Role of age and health in treatment recommendations for older adults with breast cancer: the perspective of oncologists and primary care providers. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 2008 Nov 20;26(33):5386–92.
59. Surbone A, Kagawa-Singer M, Terret C, Baider L. The illness trajectory of elderly cancer patients across cultures: SIOG position paper. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol ESMO*. 2007 Apr;18(4):633–8.
60. Ordre National des Médecins. Code de Déontologie Médicale [Internet]. Conseil de l'Ordre; 2017. Available from: [www.conseil-national.medecin.fr](http://www.conseil-national.medecin.fr)
61. Loi no 2002-303 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. *Droit de la santé*, Art. L. 1111-2. Mar 4, 2002.
62. Repetto L, Piselli P, Raffaele M, Locatelli C, GIOGer. Communicating cancer diagnosis and prognosis: when the target is the elderly patient—a GIOGer study. *Eur J Cancer Oxf Engl* 1990. 2009 Feb;45(3):374–83.
63. Chouliara Z, Kearney N, Stott D, Molassiotis A, Miller M. Perceptions of older people with cancer of information, decision making and treatment: a systematic review of selected literature. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol ESMO*. 2004 Nov;15(11):1596–602.

64. Elkin EB, Kim SHM, Casper ES, Kissane DW, Schrag D. Desire for information and involvement in treatment decisions: elderly cancer patients' preferences and their physicians' perceptions. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 2007 Nov 20;25(33):5275–80.
65. Lechner S, Herzog W, Boehlen F, Maatouk I, Saum K-U, Brenner H, et al. Control preferences in treatment decisions among older adults - Results of a large population-based study. *J Psychosom Res*. 2016 Jul;86:28–33.
66. Puts MTE, Sattar S, McWatters K, Lee K, Kulik M, MacDonald M-E, et al. Chemotherapy treatment decision-making experiences of older adults with cancer, their family members, oncologists and family physicians: a mixed methods study. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer*. 2017 Mar;25(3):879–86.
67. Geissler J, Sharf G, Bombaci F, Daban M, De Jong J, Gavin T, et al. Factors influencing adherence in CML and ways to improvement: Results of a patient-driven survey of 2546 patients in 63 countries. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2017 Jul;143(7):1167–76.
68. Schonberg MA, Birdwell RL, Bychkovsky BL, Hintz L, Fein-Zachary V, Wertheimer MD, et al. Older women's experience with breast cancer treatment decisions. *Breast Cancer Res Treat*. 2014 May;145(1):211–23.
69. Puts MTE, Tapscott B, Fitch M, Howell D, Monette J, Wan-Chow-Wah D, et al. A systematic review of factors influencing older adults' decision to accept or decline cancer treatment. *Cancer Treat Rev*. 2015 Feb;41(2):197–215.
70. Chouliara Z, Miller M, Stott D, Molassiotis A, Twelves C, Kearney N. Older people with cancer: perceptions and feelings about information, decision-making and treatment--a pilot study. *Eur J Oncol Nurs Off J Eur Oncol Nurs Soc*. 2004 Sep;8(3):257–61.
71. Hamelinck VC, Bastiaannet E, Pieterse AH, de Glas NA, Portielje JEA, Merkus JWS, et al. A Prospective Comparison of Younger and Older Patients' Preferences for Adjuvant Chemotherapy and Hormonal Therapy in Early Breast Cancer. *Clin Breast Cancer*. 2016 Oct;16(5):379–88.
72. Silvestri G, Pritchard R, Welch HG. Preferences for chemotherapy in patients with advanced non-small cell lung cancer: descriptive study based on scripted interviews. *BMJ*. 1998 Sep 19;317(7161):771–5.
73. Yellen SB, Cella DF, Leslie WT. Age and clinical decision making in oncology patients. *J Natl Cancer Inst*. 1994 Dec 7;86(23):1766–70.
74. Références Insee. France, portrait social. 2016;(2.7 Seniors):158–9.
75. Bantuelle M, Baudier F, Begin C. Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile. INPES; 2005 May p. 1–156. (Référentiel de bonnes pratiques).

76. Caillet P, Laurent M, Bastuji-Garin S, Liuu E, Culine S, Lagrange J-L, et al. Optimal management of elderly cancer patients: usefulness of the Comprehensive Geriatric Assessment. *Clin Interv Aging*. 2014;9:1645–60.
77. Pamoukdjian F, Liuu E, Caillet P, Gisselbrecht M, Herbaud S, Boudou-Rouquette P, et al. [Geriatric assessment and prognostic scores in older cancer patient: Additional support to the therapeutic decision?]. *Bull Cancer (Paris)*. 2017 Nov;104(11):946–55.
78. Fu AZ, Graves KD, Jensen RE, Marshall JL, Formoso M, Potosky AL. Patient preference and decision-making for initiating metastatic colorectal cancer medical treatment. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2016 Mar;142(3):699–706.
79. Park HY, Seo SA, Yoo H, Lee K. Medication adherence and beliefs about medication in elderly patients living alone with chronic diseases. *Patient Prefer Adherence*. 2018;12:175–81.
80. Lin C, Clark R, Tu P, Bosworth HB, Zullig LL. Breast cancer oral anti-cancer medication adherence: a systematic review of psychosocial motivators and barriers. *Breast Cancer Res Treat*. 2017 Sep;165(2):247–60.
81. Shelton RC, Clarke Hillyer G, Hershman DL, Leoce N, Bovbjerg DH, Mandelblatt JS, et al. Interpersonal influences and attitudes about adjuvant therapy treatment decisions among non-metastatic breast cancer patients: an examination of differences by age and race/ethnicity in the BQUAL study. *Breast Cancer Res Treat*. 2013 Feb;137(3):817–28.

## ANNEXES

### Annexe 1 : Index de Charlson

#### 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    |       |



## CIRS - Cumulative Illness Rating Scale

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <b>Nom du patient /<br/>numéro d'identification du cas (FID) /<br/>code-barre:</b> | <b>Date du relevé:</b><br>_____ |
|--|---------------------------------|

A partir de l'examen du patient et du dossier, évaluez s'il existe une atteinte organique, des troubles fonctionnels et une limitation des activités. Procédez en vous basant sur la description des critères de classement spécifiques au système d'organe dans le manuel CIRS ([www.anq.ch](http://www.anq.ch)).

### Description des scores

- 0. Aucun problème:** Aucune pathologie n'affecte ce système ou problèmes médicaux antérieurs sans importance clinique
- 1. Problème léger:** Problème actuel léger ou problème antérieur important
- 2. Problème modéré:** Atteinte ou morbidité modéré/e et/ou nécessitant un traitement (de première ligne).
- 3. Problème sévère:** Pathologie sévère et/ou atteinte constante et invalidante et/ou maîtrise des problèmes chroniques difficile (schéma thérapeutique complexe).
- 4. Problème très grave:** Pathologie extrêmement sévère et/ou traitement immédiat requis et/ou défaillance d'un organe et /ou incapacité fonctionnelle grave.

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

**MINI GDS**

|   |         |
|---|---------|
| Vous sentez-vous souvent découragé(et) et triste ?          | oui = 1 |
| Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ?             | oui = 1 |
| Etes-vous heureux(se) la plupart du temps ?                 | non = 1 |
| Avez-vous l'impression que votre situation est désespérée ? | oui = 1 |

[Un score  $\geq 1$  permet de suspecter l'existence d'une dépression]

GDS : Geriatric Depression Scale.

**Mini Mental State Examination (MMSE) (Version consensuelle du GRECO)**

**Orientation**

/ 10

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. Quelle est la date complète d'aujourd'hui ? \_\_\_\_\_

Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posez les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :

- 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 trouvons.

- 6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ?\*
- 7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?
- 8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?\*\*
- 9. Dans quelle province ou région est située ce département ?
- 10. A quel étage sommes-nous ?

**Apprentissage**

/ 3

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

- |            |    |        |    |          |                          |
|------------|----|--------|----|----------|--------------------------|
| 11. Cigare |    | Citron |    | Fauteuil | <input type="checkbox"/> |
| 12. Fleur  | ou | Clé    | ou | Tulipe   | <input type="checkbox"/> |
| 13. Porte  |    | Ballon |    | Canard   | <input type="checkbox"/> |

Répéter les 3 mots.

**Attention et calcul**

/ 5

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

- |     |    |                          |
|-----|----|--------------------------|
| 14. | 93 | <input type="checkbox"/> |
| 15. | 86 | <input type="checkbox"/> |
| 16. | 79 | <input type="checkbox"/> |
| 17. | 72 | <input type="checkbox"/> |
| 18. | 65 | <input type="checkbox"/> |

Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander :

Voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers ?\*\*

**Rappel**

/ 3

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

- |            |    |        |    |          |                          |
|------------|----|--------|----|----------|--------------------------|
| 11. Cigare |    | Citron |    | Fauteuil | <input type="checkbox"/> |
| 12. Fleur  | ou | Clé    | ou | Tulipe   | <input type="checkbox"/> |
| 13. Porte  |    | Ballon |    | Canard   | <input type="checkbox"/> |

**Langage**

/ 8

Montrer un crayon.

22. Quel est le nom de cet objet ?\*

Montrer votre montre.

23. Quel est le nom de cet objet ?\*\*

24. Ecoutez bien et répétez après moi : « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET »\*\*\*

Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : « Ecoutez bien et faites ce que je vais vous dire :

- 25. Prenez cette feuille de papier avec votre main droite,
- 26. Pliez-la en deux,
- 27. Et jetez-la par terre. »\*\*\*\*

Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractère : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :

28. « Faites ce qui est écrit ».

Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :

29. « Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. »\*\*\*\*\*

**Praxies constructives**

/ 1

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



## Batterie rapide d'efficacité frontale

*Dubois et al. (2000) Neurology 55*

Nom: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Examineur \_\_\_\_\_

Résultat: 

| Domaine  | Instruction  | Score  |
|--|--|--|
| 1. Similitudes<br>(conceptualisation)                          | "De quelle façon sont-ils semblables?"<br>"Une banane et une orange..."<br>(en cas d'échec, dire au patient: "Une banane et une orange sont des...", ne pas comptabiliser, ne pas aider le patient pour les deux autres items)<br>"Une table et une chaise..."<br>"Une tulipe, une rose et une marguerite..."  | 3 réussies: 3 points<br>2 réussies: 2 points<br>1 réussie: 1 point<br>Aucune: 0 point  |
| 2. Fluidité lexicale<br>(flexibilité mentale)                  | "Dites le plus grand nombre de mots commençant par la lettre 'S', n'importe quel mot sauf des noms propres ou des prénoms"<br>Si le patient ne dit aucun mot durant les 5 premières secondes, dire "Par exemple, serpent...". S'il arrête durant 10 secondes, le stimuler en disant "n'importe quel mot commençant pas S..." Temps alloué: 60 secondes<br>Correction: les mots répétés ou équivalents (sable et sable-mouvant) ainsi que les prénoms ou les noms propres ne sont pas comptés | 10 mots et plus: 3 points<br>6 à 9 mots: 2 points<br>3 à 5 mots: 1 point<br>2 mots ou moins: 0 point   |
| 3. Séquences motrices<br>(programmation)                       | "Regardez attentivement ce que je fais."<br>L'examineur, assis en face du patient, exécute trois fois avec sa main gauche la série de Luria (poing – tranche – plat de la main).<br>"Maintenant, avec votre main droite, faites la même chose, d'abord avec moi et ensuite seul."<br>L'examineur exécute la série trois fois avec le patient et dit ensuite:<br>"Maintenant, faites-le seul."  | 6 séries réussies seul: 3 points<br>3 séries réussies seul: 2 points<br>3 séries réussies avec l'examineur: 1 point<br>Moins de 3 séries avec l'examineur: 0 point.                                |
| 4. Consignes contradictoires<br>(sensibilité à l'interférence) | "Tapez deux coups quand j'en tape un."<br>Pour s'assurer que le patient a compris, une série de trois est exécutée: 1-1-1.<br>"Tapez un coup quand j'en tape deux."<br>Pour s'assurer que le patient a compris, une série de trois est exécutée: 2-2-2.<br>Ensuite l'examineur tape 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.   | Aucune erreur: 3 points<br>Une ou deux erreurs: 2 points<br>Plus de deux erreurs: 1 point<br>4 erreurs consécutives: 0 point   |
| 5. Go – No Go<br>(contrôle inhibiteur)                         | "Tapez un coup quand je tape un coup."<br>Pour s'assurer que le patient a compris, une série de trois est exécutée: 1-1-1.<br>"Ne tapez pas quand je tape deux fois."<br>Pour s'assurer que le patient a compris, une série de trois est exécutée: 2-2-2.<br>Ensuite l'examineur tape 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.   | Aucune erreur: 3 points<br>Une ou deux erreurs: 2 points<br>Plus de deux erreurs: 1 point<br>4 erreurs consécutives: 0 point   |
| 6. Comportement de préhension<br>(autonomie environnementale)  | "Ne prenez pas mes mains"<br>L'examineur est assis en face du patient. Placez les mains du patient sur ses genoux, paume vers le haut. Sans dire un mot et sans regarder le patient, l'examineur place ses mains près de celles du patient et touche les paumes des deux mains pour vérifier s'il les prend spontanément. Si le patient les prend spontanément, l'examineur refait un essai après avoir dit: "Maintenant, ne prenez pas mes mains."  | Ne prend pas les mains de l'examineur: 3 points<br>Hésite et demande ce qu'il doit faire: 2 points<br>Prend les mains sans hésitations: 1 point<br>Prend les mains même au deuxième essai: 0 point |

Annexe 6 : Questionnaire G8

| Questions (temps médian de remplissage = 4,4 minutes)  | Réponses  | Cotations  |
|--|---|--|
| Le patient présente-t-il une perte d'appétit?<br>A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition? | Anorexie sévère<br>Anorexie modérée<br>Pas d'anorexie   | <input type="checkbox"/> 0<br><input type="checkbox"/> 1<br><input type="checkbox"/> 2                                 |
| Perte de poids dans les 3 derniers mois  | >3 Kg<br>Ne sait pas<br>Entre 1 et 3 Kg<br>Pas de perte de poids                              | <input type="checkbox"/> 0<br><input type="checkbox"/> 1<br><input type="checkbox"/> 2<br><input type="checkbox"/> 3   |
| Motricité  | Lit – Fauteuil<br>Autonome à l'intérieur<br>Sort du domicile                                  | <input type="checkbox"/> 0<br><input type="checkbox"/> 1<br><input type="checkbox"/> 2                                 |
| Troubles neuro-psychiatriques  | Démence ou dépression sévère<br>Démence ou dépression modérée<br>Pas de trouble psychiatrique | <input type="checkbox"/> 0<br><input type="checkbox"/> 1<br><input type="checkbox"/> 2                                 |
| Indice de Masse Corporelle<br>= Poids/(Taille) <sup>2</sup>  | < 19<br>19 – 21<br>21 – 23<br>> 23  | <input type="checkbox"/> 0<br><input type="checkbox"/> 1<br><input type="checkbox"/> 2<br><input type="checkbox"/> 3   |
| Plus de 3 médicaments  | Oui<br>Non  | <input type="checkbox"/> 0<br><input type="checkbox"/> 1   |
| Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge?  | Moins bonne<br>Ne sais pas<br>Aussi bonne<br>Meilleure  | <input type="checkbox"/> 0<br><input type="checkbox"/> 0,5<br><input type="checkbox"/> 2<br><input type="checkbox"/> 3 |
| Age  | > 85 ans<br>80 – 85 ans<br>< 80 ans   | <input type="checkbox"/> 0<br><input type="checkbox"/> 1<br><input type="checkbox"/> 2                                 |
| Score total  |   | / 18   |
| Interprétation   | <b>≥ 14 = Prise en charge standard</b><br><b>&lt; 14 = Evaluation gériatrique spécialisée</b> |  |

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Echelle d'autonomie (ADL)</b> |
|----------------------------------|

| <b>ECHELLE A.D.L</b>       |   | Nom .....    |
|----------------------------|---|--------------|
|                            |   | Prénom ..... |
|                            |   | Date .....   |
|                            |   | Score .....  |
| <b>Hygiène Corporelle</b>  | Autonome<br>Aide partielle<br>Dépendant   | 1<br>½<br>0  |
| <b>Habillage</b>           | Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage<br>Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage mais besoin d'aide pour se chausser.<br>Dépendant                                  | 1<br>½<br>0  |
| <b>Aller aux toilettes</b> | Autonomie pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite.<br>Doit être accompagné ou a besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller.<br>Ne peut aller aux toilettes seul | 1<br>½<br>0  |
| <b>Locomotion</b>          | Autonomie<br>A besoin d'aide (cane, déambulateur, accompagnant)<br>Grabataire   | 1<br>½<br>0  |
| <b>Contenance</b>          | Continent<br>Incontinence occasionnelle<br>Incontinent  | 1<br>½<br>0  |
| <b>Repas</b>               | Se sert et mange seul<br>Aide pour se servir, couper le viande ou peler un fruit<br>Dépendant   | 1<br>½<br>0  |

Total = /6

## Annexe 8 : IADL

### IADL de Lawton<sup>3</sup>

#### Échelle des activités instrumentales de la vie quotidienne ou IADL

| A. Activités courantes  |   |
|---|---|
| 1. Aptitude à utiliser le téléphone   | □ |
| (1) 1. <input type="checkbox"/> Se sert normalement du téléphone<br>(1) 2. <input type="checkbox"/> Compose quelques numéros très connus<br>(1) 3. <input type="checkbox"/> Répond au téléphone mais ne l'utilise pas spontanément<br>(0) 4. <input type="checkbox"/> N'utilise pas le téléphone spontanément<br>(0) 5. <input type="checkbox"/> Est incapable d'utiliser le téléphone  |   |
| 2. Les courses  | □ |
| (0) 0. <input type="checkbox"/> Non applicable, n'a jamais fait les courses<br>(1) 1. <input type="checkbox"/> Fait les courses normalement<br>(0) 2. <input type="checkbox"/> Fait les courses normalement (nombre limité d'achats, trois au moins)<br>(0) 3. <input type="checkbox"/> Doit être accompagné pour faire les courses<br>(0) 4. <input type="checkbox"/> Est incapable de faire les courses   |   |
| 3. Préparation des aliments   | □ |
| (0) 0. <input type="checkbox"/> Non applicable, n'a jamais préparé de repas<br>(1) 1. <input type="checkbox"/> Prévoit, prépare et sert normalement les repas<br>(0) 2. <input type="checkbox"/> Prépare normalement les repas si les ingrédients lui sont fournis<br>(0) 3. <input type="checkbox"/> Réchauffe et sert des repas préparés ou prépare des repas, mais de façon plus ou moins inadéquate<br>(0) 4. <input type="checkbox"/> Il est nécessaire de lui préparer des repas et de les lui servir   |   |
| 4. Entretien ménager  | □ |
| (0) 0. <input type="checkbox"/> Non applicable, n'a jamais eu d'activités ménagères<br>(1) 1. <input type="checkbox"/> Entretien sa maison seul(e) ou avec une aide occasionnelle (pour les travaux lourds)<br>(1) 2. <input type="checkbox"/> Effectue quelques tâches quotidiennes légères, telles que laver la vaisselle, faire les lits<br>(1) 3. <input type="checkbox"/> Effectue quelques tâches quotidiennes, mais ne peut maintenir un état de propreté normal<br>(1) 4. <input type="checkbox"/> A besoin d'aide pour tous les travaux d'entretien ménagers<br>(0) 5. <input type="checkbox"/> Est incapable de participer à quelque tâche ménagère que ce soit |   |
| 5. Blanchisserie  | □ |
| (0) 0. <input type="checkbox"/> Non applicable, n'a jamais effectué de blanchisserie<br>(1) 1. <input type="checkbox"/> Effectue totalement sa blanchisserie personnelle<br>(1) 2. <input type="checkbox"/> Lave les petits articles, rince les chaussettes, les bas, etc.<br>(0) 3. <input type="checkbox"/> Toute la blanchisserie doit être faite par d'autres   |   |
| 6. Moyens de transport  | □ |
| (1) 1. <input type="checkbox"/> Utilise les transports publics de façon indépendante, ou conduit sa propre voiture<br>(1) 2. <input type="checkbox"/> Organise les déplacements en taxi, mais autrement n'utilise aucun transport public<br>(1) 3. <input type="checkbox"/> Utilise les transports publics avec l'aide de quelqu'un ou accompagné(e)<br>(0) 4. <input type="checkbox"/> Déplacement limité, en taxi ou en voiture, avec l'aide de quelqu'un   |   |
| 7. Responsabilités à l'égard de son traitement  | □ |
| (1) 1. <input type="checkbox"/> Est responsable de la prise de ses médicaments (doses et rythme corrects)<br>(0) 2. <input type="checkbox"/> Est responsable de la prise de ses médicaments si des doses séparées lui sont préparées à l'avance<br>(0) 3. <input type="checkbox"/> Est incapable de prendre seul ses médicaments, même s'ils sont préparés à l'avance en doses séparées   |   |
| 8. Aptitude à manipuler de l'argent   | □ |
| (0) 0. <input type="checkbox"/> Non applicable, n'a jamais manipulé de l'argent<br>(1) 1. <input type="checkbox"/> Gère ses finances de façon autonome (rédaction de chèques, budget, loyer, factures, opérations à la banque), recueille et ordonne ses revenus<br>(1) 2. <input type="checkbox"/> Se débrouille pour les achats quotidiens, mais a besoin d'aide pour les opérations à la banque, les achats importants...<br>(0) 3. <input type="checkbox"/> Incapable de manipuler de l'argent  |   |



## Evaluation de l'état nutritionnel Mini Nutritional Assessment MNA™

|      |            |               |                       |
|------|------------|---------------|-----------------------|
| Nom: | Prénom:    | Sexe:         | Date:                 |
| Age: | Poids, kg: | Taille en cm: | Hauteur du genou, cm: |

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Ajoutez 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  |   |
|--|---|
| <b>A</b> Le patient présente-t-il une perte d'appétit?<br>A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition?<br>0 = anorexie sévère<br>1 = anorexie modérée<br>2 = pas d'anorexie | <input type="checkbox"/>                          |
| <b>B</b> Perte récente de poids (<3 mois)<br>0 = perte de poids > 3 kg<br>1 = ne sait pas<br>2 = perte de poids entre 1 et 3 kg<br>3 = pas de perte de poids   | <input type="checkbox"/>                          |
| <b>C</b> Motricité<br>0 = du lit au fauteuil<br>1 = autonome à l'intérieur<br>2 = sort du domicile   | <input type="checkbox"/>                          |
| <b>D</b> Maladie aiguë ou stress psychologique lors des 3 derniers mois?<br>0 = oui      2 = non   | <input type="checkbox"/>                          |
| <b>E</b> Problèmes neuropsychologiques<br>0 = démence ou dépression sévère<br>1 = démence ou dépression modérée<br>2 = pas de problème psychologique   | <input type="checkbox"/>                          |
| <b>F</b> Indice de masse corporelle (IMC = poids / (taille) <sup>2</sup> en kg/m <sup>2</sup> )<br>0 = IMC < 19<br>1 = 19 ≤ IMC < 21<br>2 = 21 ≤ IMC < 23<br>3 = IMC ≥ 23  | <input type="checkbox"/>                          |
| <b>Score de dépistage</b> (sous-total max. 14 points)  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 12 points ou plus      normal pas besoin de continuer l'évaluation   |   |
| 11 points ou moins      possibilité de malnutrition – continuez l'évaluation   |   |

| Evaluation globale   |                          |
|--|--------------------------|
| <b>G</b> Le patient vit-il de façon indépendante à domicile?<br>0 = non      1 = oui | <input type="checkbox"/> |
| <b>H</b> Prend plus de 3 médicaments<br>0 = oui      1 = non                         | <input type="checkbox"/> |
| <b>I</b> Escarres ou plaies cutanées?<br>0 = oui      1 = non                        | <input type="checkbox"/> |

Ref.: Guigoz Y, Vellas B and Garry PJ. 1994. Mini Nutritional Assessment: A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts and Research in Gerontology*, Supplement 12:15-20.  
Rubenstein LZ, Harbar J, Guigoz Y and Vellas B. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) and the MNA: An Overview of CGA, Nutritional Assessment, and Development of a Shortened Version of the MNA. In: "Mini Nutritional Assessment (MNA): Research and Practice in the Elderly". Vellas B, Garry PJ and Guigoz Y, editors. Nestlé Nutrition Workshop Series. Clinical & Performance Programs, vol. 1. Karger, Bâle, in press.

© 1998 Société des Produits Nestlé S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners

|   |  |
|---|--|
| <b>J</b> Combien de véritables repas le patient prend-il par jour?<br>0 = 1 repas<br>1 = 2 repas<br>2 = 3 repas   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>K</b> Consomme-t-il?<br>• Une fois par jour au moins des produits laitiers?      oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/><br>• Une ou deux fois par semaine des œufs ou des légumineuses?      oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/><br>• Chaque jour de la viande, du poisson ou de la volaille?      oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/><br>0,0 = si 0 ou 1 oui<br>0,5 = si 2 oui<br>1,0 = si 3 oui | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                          |
| <b>L</b> Consomme-t-il deux fois par jour au moins des fruits ou des légumes?<br>0 = non      1 = oui   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>M</b> Combien de verres de boissons consomme-t-il par jour? (eau, jus, café, thé, lait, vin, bière...)<br>0,0 = moins de 3 verres<br>0,5 = de 3 à 5 verres<br>1,0 = plus de 5 verres   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                          |
| <b>N</b> Manière de se nourrir<br>0 = nécessite une assistance<br>1 = se nourrit seul avec difficulté<br>2 = se nourrit seul sans difficulté  | <input type="checkbox"/>   |
| <b>O</b> Le patient se considère-t-il bien nourri? (problèmes nutritionnels)<br>0 = malnutrition sévère<br>1 = ne sait pas ou malnutrition modérée<br>2 = pas de problème de nutrition  | <input type="checkbox"/>   |
| <b>P</b> Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge?<br>0,0 = moins bonne<br>0,5 = ne sait pas<br>1,0 = aussi bonne<br>2,0 = meilleure  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                          |
| <b>Q</b> Circonférence brachiale (CB en cm)<br>0,0 = CB < 21<br>0,5 = CB ≤ 21 CB ≤ 22<br>1,0 = CB > 22  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                          |
| <b>R</b> Circonférence du mollet (CM en cm)<br>0 = CM < 31      1 = CM ≥ 31   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>Evaluation globale</b> (max. 16 points)  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <b>Score de dépistage</b>   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                          |
| <b>Score total</b> (max. 30 points)   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

### Appréciation de l'état nutritionnel

de 17 à 23,5 points      risque de malnutrition        
moins de 17 points      mauvais état nutritionnel

## Annexe 10 : SF 36

1/ Dans l'ensemble, pensez-vous que votre santé est :

- 1 : excellente.
- 2 : très bonne.
- 3 : bonne.
- 4 : médiocre.
- 5 : mauvaise.

2/ Par rapport à l'année dernière à la même époque, comment trouvez-vous votre état de santé actuel ?

- 1 : bien meilleur que l'an dernier.
- 2 : plutôt meilleur.
- 3 : à peu près pareil.
- 4 : plutôt moins bon.
- 5 : beaucoup moins bon.

3/ Voici la liste d'activités que vous pouvez avoir à faire dans votre vie de tous les jours. Pour chacune d'entre elles, indiquez si vous êtes limité en raison de votre état de santé actuel :

| Listes d'activités   | OUI beaucoup limité(e) | OUI peu limité(e) | NON pas du tout limité(e) |
|--|------------------------|-------------------|---------------------------|
| <b>A</b>   |                        |                   |                           |
| Efforts physiques importants tels que courir, soulever un objet lourd, faire du sport...     | 1                      | 2                 | 3                         |
| <b>B</b>   |                        |                   |                           |
| Efforts physiques modérés tels que déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux boules | 1                      | 2                 | 3                         |
| <b>C</b>   |                        |                   |                           |
| Soulever et porter les courses   | 1                      | 2                 | 3                         |
| <b>D</b>   |                        |                   |                           |
| Monter plusieurs étages par l'escalier   | 1                      | 2                 | 3                         |
| <b>E</b>   |                        |                   |                           |
| Monter un étage par l'escalier   | 1                      | 2                 | 3                         |
| <b>F</b>   |                        |                   |                           |
| Se pencher en avant, se mettre à genoux, s'accroupir   | 1                      | 2                 | 3                         |
| <b>G</b>   |                        |                   |                           |
| Marcher plus d'un kilomètre à pied   | 1                      | 2                 | 3                         |
| <b>H</b>   |                        |                   |                           |
| Marcher plusieurs centaines de mètres  | 1                      | 2                 | 3                         |
| <b>I</b>   |                        |                   |                           |
| Marcher une centaine de mètres   | 1                      | 2                 | 3                         |
| <b>J</b>   |                        |                   |                           |
| Prendre un bain, une douche ou s'habiller  | 1                      | 2                 | 3                         |



4/ **A**u cours de ces quatre dernières semaines,  
et en raison de votre état physique

|   | OUI | NON |
|---|-----|-----|
| <b>A</b>  |     |     |
| Avez-vous réduit le temps passé à votre travail ou à vos activités habituelles ?  | 1   | 2   |
| <b>B</b>  |     |     |
| Avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaité ?   | 1   | 2   |
| <b>C</b>  |     |     |
| Avez-vous dû arrêter de faire certaines choses ?  | 1   | 2   |
| <b>D</b>  |     |     |
| Avez-vous eu des difficultés à faire votre travail ou toute autre activité ?<br>(par exemple, cela vous a demandé un effort supplémentaire) | 1   | 2   |

5/ **A**u cours de ces quatre dernières semaines,  
et en raison de votre état émotionnel  
[comme vous sentir triste, nerveux(se) ou déprimé(e)]

|  | OUI | NON |
|--|-----|-----|
| <b>A</b>   |     |     |
| Avez-vous réduit le temps passé à votre travail ou activités habituelles ?   | 1   | 2   |
| <b>B</b>   |     |     |
| Avez-vous accompli moins de choses que vous ne l'auriez souhaité ?   | 1   | 2   |
| <b>C</b>   |     |     |
| Avez-vous eu des difficultés à faire ce que vous aviez à faire avec autant de soin et d'attention que d'habitude ? | 1   | 2   |

6/ **A**u cours de ces quatre dernières semaines,  
dans quelle mesure votre état de santé, physique  
ou émotionnel vous a-t-il gêné(e) dans votre vie sociale  
et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis  
ou vos connaissances ?

- 1 : pas du tout.
- 2 : un petit peu.
- 3 : moyennement.
- 4 : beaucoup.
- 5 : énormément.



7/ **A**u cours de ces quatre dernières semaines, quelle a été l'intensité de vos douleurs (physiques) ?

1 : nulle. 2 : très faible. 3 : faible.  
4 : moyenne. 5 : grande. 6 : très grande.

8/ **A**u cours de ces quatre dernières semaines, dans quelle mesure vos douleurs physiques vous ont-elles limité(e) dans votre travail ou vos activités domestiques ?

1 : pas du tout. 2 : un petit peu. 3 : moyennement.  
4 : beaucoup. 5 : énormément.

9/ **L**es questions qui suivent portent sur comment vous vous êtes senti(e) au cours de ces quatre dernières semaines. Pour chaque question, veuillez indiquer la réponse qui vous semble la plus appropriée. Au cours de ces quatre dernières semaines y a-t-il eu des moments où :

|  | En permanence | Très souvent | Souvent | Quelquefois | Rarement | Jamais |
|--|---------------|--------------|---------|-------------|----------|--------|
| <b>A</b>   |               |              |         |             |          |        |
| Vous vous êtes senti(e) dynamique ?  | 1             | 2            | 3       | 4           | 5        | 6      |
| <b>B</b>   |               |              |         |             |          |        |
| Vous vous êtes senti(e) très nerveux(se) ?   | 1             | 2            | 3       | 4           | 5        | 6      |
| <b>C</b>   |               |              |         |             |          |        |
| Vous vous êtes senti(e) si découragé(e) que rien ne pouvait vous remonter le moral ? | 1             | 2            | 3       | 4           | 5        | 6      |
| <b>D</b>   |               |              |         |             |          |        |
| Vous vous êtes senti(e) calme et détendu(e) ?  | 1             | 2            | 3       | 4           | 5        | 6      |
| <b>E</b>   |               |              |         |             |          |        |
| Vous vous êtes senti(e) débordant d'énergie ?  | 1             | 2            | 3       | 4           | 5        | 6      |
| <b>F</b>   |               |              |         |             |          |        |
| Vous vous êtes senti(e) triste et abattu(e) ?  | 1             | 2            | 3       | 4           | 5        | 6      |
| <b>G</b>   |               |              |         |             |          |        |
| Vous vous êtes senti(e) épuisé(e) ?  | 1             | 2            | 3       | 4           | 5        | 6      |
| <b>H</b>   |               |              |         |             |          |        |
| Vous vous êtes senti(e) heureux(se) ?  | 1             | 2            | 3       | 4           | 5        | 6      |
| <b>I</b>   |               |              |         |             |          |        |
| Vous vous êtes senti(e) fatigué(e) ?   | 1             | 2            | 3       | 4           | 5        | 6      |



10/ Au cours de ces quatre dernières semaines, y a-t-il eu des moments où votre état de santé, physique ou émotionnant vous a gêné(e) dans votre vie et vos relations avec les autres, votre famille et vos connaissances ?

- 1 : en permanence.
- 2 : une bonne partie du temps.
- 3 : de temps en temps.
- 4 : rarement.
- 5 : jamais.

11/ Indiquez pour chacune des phrases suivantes dans quelle mesure elles sont vraies ou fausses dans votre cas :

|  | Totalement vrai | Plutôt vrai | Je ne sais pas | Plutôt fausse | Totalement fausse |
|--|-----------------|-------------|----------------|---------------|-------------------|
| <b>A</b><br>Je tombe malade plus facilement que les autres | 1               | 2           | 3              | 4             | 5                 |
| <b>B</b><br>Je me porte aussi bien que n'importe qui       | 1               | 2           | 3              | 4             | 5                 |
| <b>C</b><br>Je m'attends à ce que ma santé se dégrade      | 1               | 2           | 3              | 4             | 5                 |
| <b>D</b><br>Je suis en excellente santé                    | 1               | 2           | 3              | 4             | 5                 |



Vu, le Président du Jury,  
(tampon et signature)

Monsieur le Professeur Gilles  
BERRUT

Vu, la Directrice de Thèse,  
(tampon et signature)

Madame le Professeur Laure  
DE DECKER

Vu, le Doyen de la Faculté,

Madame le Professeur Pascale  
JOLLIET

NOM : LALANNE

PRENOM : Céline

**Titre de Thèse :** EVALUATION DES SOUHAITS THERAPEUTIQUES DES PATIENTS DE 75 ANS ET PLUS ATTEINTS D'UN CANCER

---

## RESUME

La prévalence des cancers dans la population gériatrique est importante. Les facteurs influençant le choix thérapeutique des patients âgés sont mal connus. L'objectif de cette étude est d'évaluer le souhait thérapeutique en fonction de l'âge chez les patients de plus de 75 ans atteints d'un cancer.

41 patients ont été recrutés lors des consultations d'oncogériatrie. Le souhait thérapeutique de chaque patient : traitement optimal quels que soient les effets secondaires versus traitement non optimal dans un souhait de diminution des effets secondaires ainsi que les données de l'EGA étaient recueillies.

Cette étude montre une différence significative entre les deux groupes de traitement sur le critère de l'âge ( $p=0,009$ ). De plus, un lien a été mis en évidence entre le sexe, les antécédents de chute, le FTSS, la présence d'un syndrome dépressif, l'expérience antérieure d'un traitement, le stade du cancer et le choix thérapeutique.

L'avancée en âge des patients atteints d'un cancer fait privilégier un traitement non optimal dans un but de réduction des effets secondaires.

---

## MOTS-CLES

Cancer – Souhait thérapeutique – Age – Evaluation Gériatrique Approfondie