



HAL
open science

Évolution du statut fonctionnel et facteurs associés à la perte d'indépendance de patient âgés de 75 ans et plus, pris en charge pour un cancer urologique, digestif ou pulmonaire

Marion Fiquet

► To cite this version:

Marion Fiquet. Évolution du statut fonctionnel et facteurs associés à la perte d'indépendance de patient âgés de 75 ans et plus, pris en charge pour un cancer urologique, digestif ou pulmonaire. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02494753

HAL Id: dumas-02494753

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02494753>

Submitted on 29 Feb 2020

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

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

Université de Bordeaux

U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2019 N°27

Thèse pour l'obtention du

DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 6 Mars 2019

Par Marion FIQUET

Née le 24 Mars 1989 à Albi

**EVOLUTION DU STATUT FONCTIONNEL ET
FACTEURS ASSOCIES A LA PERTE D'INDEPENDANCE
DE PATIENT AGES DE 75 ANS ET PLUS,
PRIS EN CHARGE POUR UN CANCER UROLOGIQUE, DIGESTIF
OU PULMONAIRE**

Directeur de thèse

Madame le Docteur Sophie DUC

Rapporteur :

Madame le Professeur Isabelle BOURDEL-MARCHASSON

Présidente:

Madame le Professeur Muriel RAINFRAY

Membres du Jury :

Madame le Docteur Claire ROUBAUD

Madame le Docteur Amandine QUIVY

REMERCIEMENTS

A mes juges,

Madame le Professeur Muriel RAINFRAY,

Merci d'apporter votre jugement expert sur cette thèse et d'avoir accepté de présider ce jury. L'approfondissement de ce travail n'aurait pu se faire sans la contribution que vous apportez à la littérature.

Veillez trouver ici l'expression de mon respect et de ma reconnaissance.

Madame Professeur Isabelle BOURDEL-MARCHASSON,

Merci d'avoir accepté de rapporter ce travail. Nous avons pu profiter de votre expérience afin d'améliorer ce manuscrit. Merci pour votre exigence et la transmission de vos connaissances.

Trouvez dans cette thèse le témoignage de ma gratitude.

Madame le Docteur Claire ROUBAUD,

Votre jugement éclairé est toujours pertinent. Merci de prendre le temps de nous lire et de nous soumettre votre avis.

Madame le Docteur Amandine QUIVY,

Vos compétences oncologiques sont indispensables à la critique de ce travail. Merci d'avoir accepté l'appartenance à ce jury.

Madame le Docteur Sophie DUC,

Merci.

Je ne pouvais espérer meilleure directrice de thèse. Une main de fer dans un gant de velours. Un phare dans la tempête.

Merci pour le temps et l'investissement que tu as pu consacrer à notre travail. Pour tes encouragements nombreux et ton expertise avisée. Vois dans ce document, toute mon admiration à ton égard et la marque de tes qualités pédagogiques.

A mes proches.

A mes parents. Merci pour votre soutien et votre bienveillance. Ma réussite c'est votre amour.

A Minou. « Pour que ce jour compte ».

A mes grands-parents. Qui seraient très émus. Je sais qu'ils veillent. Ma passion de la gériatrie c'est grâce à eux.

Aux témoins de ma vie. A mes lumières. Le MCM. Ecrivons encore notre histoire.

Aux gazelles, Toulousaines, Bordelaises, Suisse ou Parisiennes. A nos milles et une nuit.

A Clémence, expert en pack Office.

A ma belle-famille, pour votre affection, votre soutien et vos encouragements.

A Léo,

Fière de ton travail et encore plus de ce que tu es. Amoureuse de ta détermination et encore plus de tes passions. Passionnée de tes envies, je fais la promesse de les accompagner. Avec toi je suis capable de voir la fin du sablier. Ma dépendance c'est toi.

Table des matières

INTRODUCTION	8
1) Données épidémiologiques	9
a) Incidence du cancer chez les plus de 75 ans	9
b) Mortalité liée au cancer chez les plus de 75 ans	10
c) Localisations tumorales chez le sujet âgé	10
2) La prise en charge du cancer chez le sujet âgé	11
a) L'absence de dépistage	11
b) Le retard et la difficulté d'accès aux soins	12
c) Un traitement sous optimal	12
d) La structuration du soin et de la recherche	13
3) L'évaluation gériatrique standardisée	13
a) Description	13
i) Evaluation des comorbidités et antécédents	14
ii) Evaluation médicamenteuse	15
iii) Evaluation nutritionnelle	15
iv) Evaluation Fonctionnelle	16
v) Evaluation locomotrice	18
vi) Evaluation psycho-cognitive	19
vii) Evaluation sociale et du cadre de vie	20
b) Avantages et Limites de l'EGS	20
4) Les outils prédictifs en évaluation gériatrique	21
a) Les scores de mortalité	21
i) Le score de Lee	21
ii) Le score de Carey	22
iii) Score prédictif de mortalité à un an des patients âgés atteints de cancer	23
b) Les évaluations pronostiques spécifiques	23
i) Morbi-mortalité post opératoire	23
ii) Confusion post opératoire	24
iii) Tolérance de la chimiothérapie	25
5) Le statut fonctionnel en oncologie	25
a) Les échelles de performances	25

b)	Prévalence de la dépendance en oncogériatrie	26
c)	Statut fonctionnel et tolérance de la chimiothérapie	26
d)	Statut fonctionnel et survie	26
6)	Traitement oncologique chez la personne âgée	27
a)	Le cancer du côlon	27
b)	Le cancer de la prostate	27
c)	Le cancer bronchique	28
d)	Le cancer du rein	28
e)	Le cancer de la vessie	29
7)	Contexte	29
MATERIELS ET METHODES		30
1)	Schémas de l'étude	31
2)	Objectifs de l'étude	31
3)	Population de l'étude	31
a)	Critères d'inclusion	31
b)	Critères d'exclusion	31
4)	Recueil et collecte des données	32
a)	Données issues de la consultation gériatrique initiale	32
b)	Les données issues du questionnaire téléphonique	33
5)	Analyse des données	34
6)	Aspects éthiques et réglementaires	35
RESULTATS		36
1)	Etude descriptive de la population totale :	37
a)	Diagramme de flux	37
b)	Description des données cliniques	37
c)	Résultats sur les données sociodémographiques	40
d)	Résultats sur les données gériatriques	40
e)	Résultats des données biologiques	42
2)	Evolution du statut fonctionnel	42
3)	Evolution du plan d'aide à domicile et du lieu de vie	43
4)	Comparaison des caractéristiques des patients en fonction de leur statut vital au suivi	44
5)	Comparaison des caractéristiques des patients en fonction de l'évolution du statut fonctionnel	45
6)	Régression logistique	47
a)	Analyse univariée du déclin fonctionnel	47
b)	Facteurs indépendants de déclin fonctionnel : Régression logistique multivariée	48

DISCUSSION	49
1) Rappel des principaux résultats	50
2) Forces de l'étude	51
3) Limites de l'étude	52
4) Comparaison aux autres études	53
a) Caractéristiques des populations	53
b) Evolution du statut fonctionnel en cancérologie chez la personne âgée	53
c) Les facteurs associés à la perte d'indépendance	54
5) Perspectives	55
CONCLUSION	57
ANNEXES	66
RESUME.....	72
SERMENT MEDICAL.....	74

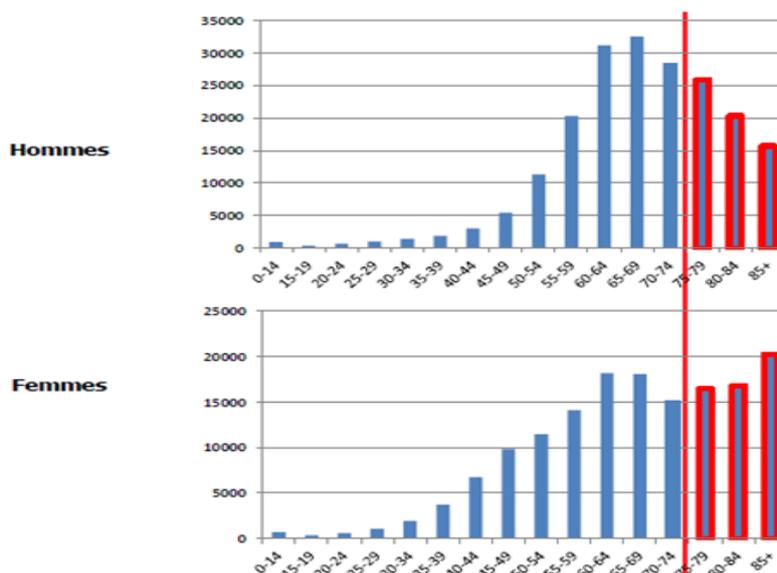
INTRODUCTION

1) Données épidémiologiques

Le vieillissement de la population et l'augmentation attendue de l'incidence des cancers dans les années à venir, vont entraîner un nombre croissant de sujets âgés atteints de cancer et dépendants. En France, en 2050, 1 cancer sur 2 surviendra chez des personnes âgées de 75 ans et plus, contre 1 cancer sur 3 en 2015 (1). On estime également qu'en 2060, 2,3 millions de personnes âgées seront dépendantes, contre 1,1 million en 2010 (2).

a) Incidence du cancer chez les plus de 75 ans

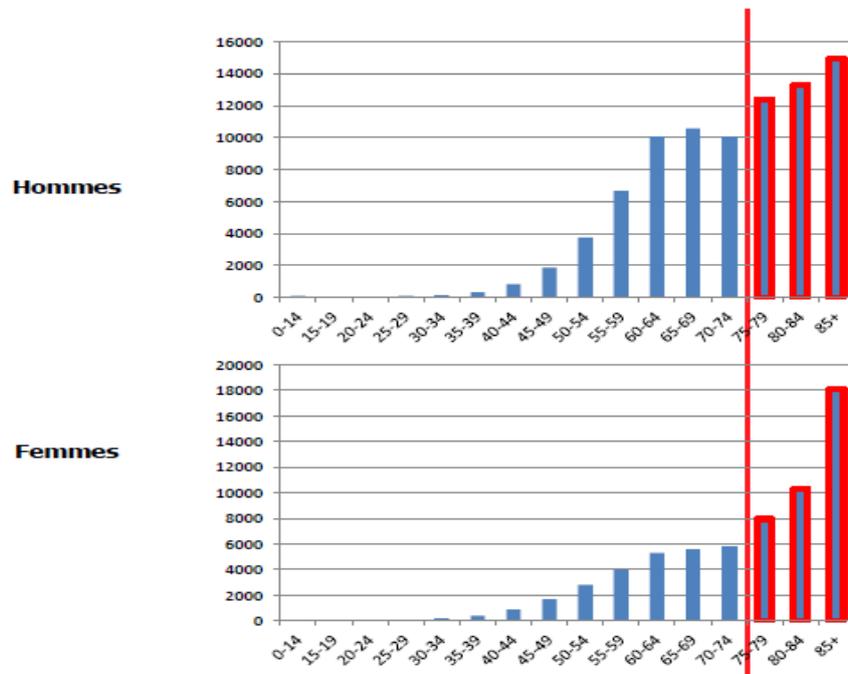
D'après les données de l'Institut National du Cancer (Inca) (3) en 2015, 384 500 nouveaux cas de cancers ont été diagnostiqués (30000 de plus qu'en 2012) dont près de 30% chez les plus de 75 ans. En 2015, chez les hommes de plus de 75 ans, on rapporte 63 551 nouveaux cas toutes localisations confondues, 58385 chez les femmes. Après 85 ans, l'incidence des cancers concerne 8.6% des hommes et les 13.6% des femmes.



Taux spécifique d'incidence projetée par tranches d'âge en France métropolitaine en 2015 selon le sexe, d'après (3)

b) Mortalité liée au cancer chez les plus de 75 ans

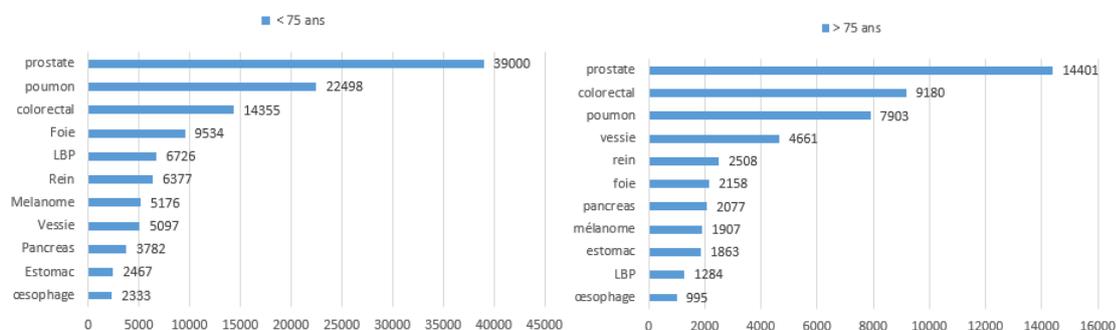
La mortalité spécifique au cancer est plus élevée après 75 ans. En France en 2015, 51 % de la totalité des décès par cancer concernait des personnes de plus de 75 ans et 20% des personnes de plus de 85 ans. On rapportait 39 658 décès liés au cancer pour les hommes de plus de 75 ans et 36 846 pour les femmes, soit 47.1% et 56.3% des décès lié au cancer tout âge confondus.



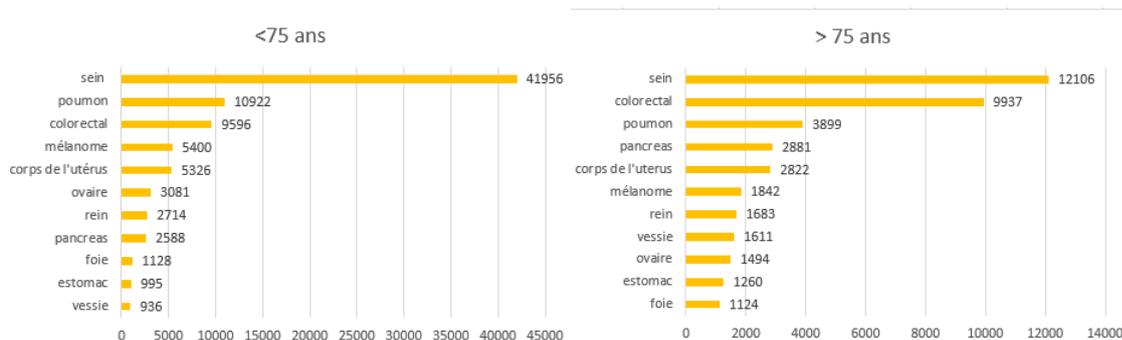
Taux spécifique de mortalité projetée par tranches d'âge en France métropolitaine en 2015 selon le sexe, d'après(3)

c) Localisations tumorales chez le sujet âgé

Quel que soit l'âge, les cancers les plus fréquents chez l'homme sont le cancer de prostate, du poumon et le cancer colorectal. Ils représentent près de la moitié des cancers. Chez la femme, ce sont les cancers du sein, du poumon et colorectal. Dans les 2 sexes, le cancer colorectal est plus fréquent que le cancer du poumon après 75 ans, ce qui n'est pas le cas avant 75 ans.



Localisations tumorales en fonction de l'âge : effectif homme, France 2015, d'après (3)



Localisations tumorales en fonction de l'âge : effectif femme, France 2015, d'après (3)

On observe dans la population féminine que plus on avance en âge, plus les cancers digestifs prennent une place importante, alors que proportionnellement, l'incidence des cancers gynécologiques diminue. Chez les hommes en revanche, même si la part des cancers digestifs augmente de façon importante et que les cancers pulmonaires et ORL diminuent, le cancer de prostate reste le plus fréquent.

2) La prise en charge du cancer chez le sujet âgé

a) L'absence de dépistage

Les principaux programmes de dépistage mis en place en France concernent le cancer du sein et le cancer colorectal, dont la limite de dépistage est fixée à 74 ans, au-delà de cette tranche d'âge, le dépistage est individualisé. Cette limite d'âge est cependant débattue. Actuellement selon le Ministère de la Santé (4), le rapport bénéfice/risque du dépistage de masse après 75 ans diminue alors que son rapport coût/efficacité augmente.

Pour justifier l'intérêt du dépistage, il faut considérer 4 facteurs : l'espérance de vie, le risque de cancer, l'effectif de personnes dans la tranche d'âge, et le poids du cancer sur la mortalité (5). Aujourd'hui, les plus de 75 ans représentent 10% de la population (6) et 30 % des cancers se déclarent dans cette tranche d'âge (3). Au cours des 60 dernières années, les hommes comme les femmes ont gagné 14 ans d'espérance de vie en moyenne (79 ans pour les hommes et 85,4 ans pour les femmes) (7). Ces éléments pourraient justifier l'extension du dépistage organisé au-delà de 75 ans.

b) Le retard et la difficulté d'accès aux soins

Il existe un retard d'accès aux soins des patients âgés atteints de cancer. Aussi bien le diagnostic que la prise en charge se heurtent à des difficultés organisationnelles, dont l'origine est multifactorielle. D'après les données de la littérature (8), l'âge en lui-même, pour des raisons multiples, limite l'accès des patients aux spécialistes en oncologie. Ceci peut être lié au patient (réticence, absence de support familial, refus de la famille, comorbidités graves). Selon un rapport du ministère de la Santé, environ 20 % des patients âgés attendent près d'un an avant de consulter pour des symptômes pourtant clairement identifiés (9). Les personnes âgées et/ou leurs proches ont tendance à banaliser les manifestations telles que l'altération de l'état général, la fatigue, la perte d'appétit, de poids. D'autres causes peuvent limiter ou retarder l'accès aux soins oncologiques: les formes cliniques parfois trompeuses, le traitement oncologique lui-même dont les bénéfices et les effets secondaires sont souvent méconnus, le type et le stade du cancer, les médecins, les zones de pratique urbaine vs rurale et parfois encore un certain âgisme.

c) Un traitement sous optimal

Les personnes âgées sont peu représentées dans les essais thérapeutiques et il n'existe pas de recommandations spécifiquement adaptées à cette population. Les propositions et aménagements thérapeutiques sont extrapolés de ce que l'on connaît chez le sujet jeune, alors que la physiologie de la personne âgée est différente. La tolérance et l'efficacité des traitements sont donc souvent méconnues (10).

Il est fréquent que les patients âgés aient un traitement sous-optimal, alors qu'eux-mêmes sont demandeurs d'une prise en charge optimale. Une étude montre que plus de la moitié des patients âgés de plus de 70 ans souhaiterait bénéficier d'une chimiothérapie efficace (11). De plus, de nombreuses études montrent que la plupart des patients âgés tirent un bénéfice clinique du traitement de leur cancer (12). En revanche, certains patients ne seront pas accessibles à un traitement spécifique et une abstention thérapeutique peut se justifier après une évaluation approfondie et spécialisée de la balance bénéfice/risque.

Selon Balducci (13), avant tout traitement du cancer chez la personne âgée, il est nécessaire de répondre à 3 questions :

- Le patient mourra-t-il de son cancer ou avec son cancer ?
- Souffrira-t-il des complications du cancer pendant le temps qu'il lui reste à vivre ?
- Pourrait-il tolérer le traitement proposé ?

d) La structuration du soin et de la recherche

En France, la mesure 38 du premier plan cancer (2003-2007) préconisait de mieux adapter les modes de prise en charge et les traitements aux spécificités des personnes âgées en développant la coordination entre les oncologues et les gériatres (9). Ceci avait pour objectif d'offrir aux patients âgés les meilleures chances de guérison tout en conservant une qualité de vie satisfaisante.

Ainsi, en 2006, ont été créées des unités de coordination en oncogériatrie (UCOG) réparties sur tout le territoire français et permettant de développer une filière de soins spécifique. En 2009, le ministère de la santé a réitéré cet objectif dans le plan cancer II (2009-2013) (14). Le plan cancer III (2014-2019) prévoit l'évaluation de ces UCOG et la structuration de la recherche clinique en oncogériatrie(15).

Sur le plan individuel, afin d'explorer l'ensemble des domaines gériatriques, une approche multidimensionnelle du sujet âgé est nécessaire. Sur le plan collectif, pour structurer la recherche clinique, il est capital de faciliter les échanges d'informations entre les professionnels et de pouvoir définir des groupes de patients les plus homogènes possible.

L'évaluation gériatrique standardisée répond à ces deux objectifs.

En 1995, Rubenstein en donne la définition suivante : « L'évaluation gériatrique standardisée est une méthode de diagnostic multidimensionnelle et interdisciplinaire, dont le but est de déterminer les capacités fonctionnelles, psychologiques et médicales d'une personne âgée fragile, dans le but de développer un plan de soin coordonné et intégré, et un suivi à long terme »(16).

3) L'évaluation gériatrique standardisée

a) Description

L'Evaluation gériatrique standardisée (EGS) est une évaluation de dépistage. Elle est adaptée à la prise en charge des patients atteints de cancer (17). Elle est recommandée par les sociétés savantes et les autorités sanitaires dans le cadre du bilan préthérapeutique oncologique (18). Elle complète l'évaluation oncologique générale, apportant des informations complémentaires utiles pour l'oncologue. Schématiquement, comme l'a défini Balducci, elle peut permettre de classer les patients en trois catégories:« patient fragile, vulnérable ou robuste »(19).

-Le patient « robuste » ne présente pas de comorbidité significative ni dépendance dans les activités de base de vie quotidienne.

-Le patient « vulnérable » présente au moins une dépendance dans les activités de base de vie quotidienne ou 1 à 2 comorbidités significatives.

-Le patient « fragile » présente au moins 3 comorbidités ou un état de dépendance dans les activités de base de vie quotidienne.

En plus d'une évaluation médicale classique, les domaines suivants, spécifiquement gériatriques, sont à évaluer de façon systématique avec des outils validés :

i) Evaluation des comorbidités et antécédents

Il est capital d'évaluer précisément les morbidités compétitives liés à l'âge afin de repérer et prévenir les domaines susceptibles de décompenser au cours du traitement du cancer.

Rochon et al. montrent que l'espérance de vie est plus précisément évaluée par la mesure de la morbidité compétitive que par l'âge pris isolément (20). L'analyse peut être faite au moyen de nombreuses échelles, on en dénombre au moins quatorze (21). La validité et la reproductibilité de cinq d'entre elles ont été démontrées et deux sont plus largement utilisées en gériatrie, le CIRS et le Charlson (22),(23).

L'objectif est d'estimer le risque de décès individuel indépendamment du cancer afin de pouvoir étayer une décision thérapeutique spécifique. L'utilité principale reste épidémiologique et en recherche clinique.

(1) Le CIRS-G (Cumulative Illness Rating Scales For Geriatrics)

Il permet de quantifier la sévérité des maladies organiques dans 14 systèmes anatomiques que Miller et al. (24) ont adaptés à la population gériatrique. Cette échelle offre une graduation permettant d'en préciser la sévérité allant de l'absence de maladie cotée 0, à une urgence médicale à pronostic grave immédiat cotée 4. Le score global est l'addition des sévérités dans les différentes localisations.

Le CIRS-G $\frac{3}{4}$ est l'addition du nombre de catégories cotées 3 et 4. C'est un bon outil descriptif de synthèse des informations médicales et de suivi. Dans les travaux de validation, en hospitalisation aiguë, la CIRS-G est corrélée au taux de réhospitalisation et au taux de mortalité à 18 mois (25).

(2) Le score de Charlson

Il est constitué de 19 pathologies ayant chacune un coefficient de pondération différent (4 niveaux) en fonction de leur gravité et de l'âge du patient. L'objectif était de développer une méthode pour évaluer l'impact des comorbidités sur la mortalité chez 604 patients admis dans un service médical pendant 1 mois en 1984 et suivi pendant 1 an (23). C'est le plus utilisé dans la littérature, avec une bonne reproductibilité inter test et inter juge. Il est réalisable avec les simples données administratives du patient. Cependant il est limité pour relever la totalité des pathologies du sujet âgé. Aucun point n'est attribué à l'HTA, à la dénutrition ou à la dépression. Six points sont attribués à la pathologie SIDA. Les

score de Charlson et le CIRS-G appliqués en situation oncologique sont dans certaines études prédictifs de la survie globale (26).

Nombre de points attribués	Conditions
1 point	Infarctus myocardique Insuffisance cardiaque Insuffisance vasculaire périphérique Maladie cérébro-vasculaire Démence Maladie pulmonaire chronique Maladie du tissu conjonctif Maladie ulcéreuse Hépatopathies Diabète
2 points	Hémiplégie Maladie rénale modérée à sévère Diabète avec lésions organiques Tumeurs de toutes origines
3 points	Hépatopathie modérée à sévère
6 points	Tumeurs solides métastatiques SIDA

Score de comorbidité selon Charlson

ii) Evaluation médicamenteuse

Il s'agit d'établir un bilan médicamenteux des traitements pris ou à prendre, prescrits ou en automédication. Une conciliation médicamenteuse sera faite en recherchant les interactions médicamenteuses et les risques iatrogènes.(27). L'analyse des traitements pourra être faite selon la règle du « *mis use, under use, over use* » (28). Des propositions thérapeutiques seront formulées à l'issue en accord avec le médecin traitant.

iii) Evaluation nutritionnelle

Le dépistage d'une dénutrition peut être formalisé par le questionnaire *du Mini Nutritional Assessment* (Mini MNA) sur 14 items (29). Une enquête alimentaire est également réalisée, la cinétique de perte de poids calculée. Au moment de la réalisation de notre étude, les diagnostics de dénutrition et de dénutrition sévère reposaient sur la présence d'un ou de plusieurs critères clinico-biologiques définis par la Haute Autorité de Santé (HAS) (30) :

Dénutrition	Dénutrition sévère
<ul style="list-style-type: none"> • Perte de poids : $\geq 5\%$ en 1 mois, ou $\geq 10\%$ en 6 mois • Indice de masse corporelle : IMC < 21 • Albuminémie¹ < 35 g/l • MNA global < 17 	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de poids : $\geq 10\%$ en 1 mois ou $\geq 15\%$ en 6 mois • IMC < 18 • Albuminémie < 30 g/l

1. Interpréter le dosage de l'albuminémie en tenant compte de l'état inflammatoire du malade, évalué avec le dosage de la protéine C-réactive.

Depuis août 2018, un nouveau consensus international a été publié sur la méthode de diagnostic de la dénutrition chez l'adulte en contexte clinique (31). Les experts du GLIM (*Global Leadership Initiative on Malnutrition*) préconisent une approche en deux étapes. La première étape consiste en l'identification d'un risque de dénutrition par l'utilisation de tout outil de dépistage validé (par exemple le MNA-SF (32) (*Malnutrition Universal Screening Tool-Short Form*)). Le diagnostic et la sévérité de la dénutrition reposent sur la présence de critères phénotypiques et étiologiques. Les experts ont retenu cinq critères, trois critères phénotypiques : la perte de poids involontaire, l'Indice de Masse Corporelle (IMC) et la réduction de la masse musculaire et deux critères étiologiques, la réduction des apports alimentaires ou de l'assimilation des nutriments et les états inflammatoires. Si au moins 1 critère phénotypique et 1 critère étiologique sont présents, il existe une dénutrition. Elle sera qualifiée de sévère s'il existe trois critères phénotypiques.

<u>Critères phénotypiques</u>	Perte de poids non volontaire	> 5 % dans les 6 derniers mois ou > 10 % au-delà de 6 mois
	Faible Indice de Masse Corporelle¹	< 20 kg/m ² si < 70 ans < 22 kg/m ² si > 70 ans
	Masse musculaire réduite²	Déterminée par une technique validée de mesure de la composition corporelle
<u>Critères étiologiques</u>	Réduction des apports alimentaires ou de l'assimilation des nutriments	< 50 % des besoins énergétiques > 1 semaine ou toute diminution d'apport > 2 semaines ou toute affection chronique impactant l'assimilation ou l'absorption des nutriments
	Pathologie ou état inflammatoire	Maladie aiguë / blessure ou inflammation liée à une maladie chronique

¹ Sauf Asie (< 18,5 kg/m² si < 70 ans et < 20 kg/m² si > 70 ans)

² Seuils à utiliser pour l'Europe : par exemple, ceux du Groupe de Travail Européen sur la Sarcopénie des Populations Agées (EWGSOP)

Détails des critères à utiliser pour réaliser le diagnostic de dénutrition selon le GLIM

iv) Evaluation Fonctionnelle

Les *Activities of Daily Living* (ADL : activités de la vie quotidienne) et *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL – les activités instrumentales de la vie quotidienne) évaluent l'état fonctionnel du patient de façon standardisée et validée (33),(34). Il s'agit de décrire les performances ou aptitudes de la personne dans la réalisation des activités élémentaires de la vie journalière. La dépendance définit le besoin d'une tierce personne pour la réalisation de ces activités fondamentales.

(1) Activities of Daily Living (ADL)

L'échelle la plus répandue est celle de Katz. Le travail princeps, en 1936, avait pour but de mesurer l'impact du degré de dépendance sur le devenir et la mortalité des personnes âgées après fracture du col du fémur(33). Katz a montré l'existence d'une relation entre l'état fonctionnel des patients avant l'intervention et leur devenir. Les décès étaient plus fréquents et la perte fonctionnelle était d'autant

plus marquée que les personnes étaient dépendantes avant l'opération. Elle évalue la capacité à réaliser les activités basales de la vie quotidienne : toilette, habillement, alimentation, transferts et continence. Un point est attribué lorsque l'activité est réalisée de façon autonome. Un score de 6 indique une autonomie complète, 4 une dépendance partielle et 2 ou moins une dépendance fonctionnelle sévère.

Echelle des activités de la vie quotidienne - Indice de KATZ

Activités	Définition d'une activité indépendante	Indépendant	
		Oui	Non
Soins corporels	Ne reçoit pas d'aide ou ne reçoit de l'aide uniquement pour se laver une partie du corps		
Habillement	Peut s'habiller sans aide à l'exception de laçer ses souliers		
Toilette	Se rend aux toilettes, utilise les toilettes, arrange ses vêtements et retourne sans aide (peut utiliser une canne ou un déambulateur, un bassin ou un urinal pendant la nuit)		
Transfert	Se met au lit et se lève du lit et de la chaise sans aide (peut utiliser une canne ou un déambulateur)		
Continence	Contrôle fécal et urinaire complet (sans accidents occasionnels)		
Alimentation	Se nourrit sans aide (sauf pour couper la viande ou pour beurrer du pain)		

Echelle d'autonomie de Katz (ADL)

(2) Instrumental Activities of Daily Living (IADL)

Cette échelle est validée pour mesurer la dépendance chez des sujets âgés vivant à leur domicile. Elle évalue les activités courantes à domicile qui nécessitent une utilisation des fonctions cognitives dites instrumentales (calcul, élaboration de stratégies exécutives), c'est à dire la capacité d'utiliser le téléphone, faire les courses, préparer un repas, faire le ménage, laver le linge, conduire ou utiliser des transports urbains, prendre un traitement médicamenteux et gérer un budget. Le score est coté de 0 à 8, un score de 8 indique une autonomie complète, 0 une dépendance totale.

Echelle des activités instrumentales de la vie quotidienne - Test de Lawton

Activités		Cotation femmes	Cotation hommes
1. Téléphone	Utilise le téléphone de sa propre initiative, compose le numéro	1	1
	Compose quelques numéros connus	1	1
	Décroche mais ne compose pas seul	1	1
	N'utilise pas le téléphone	0	0
2. Faire les courses	Achète seul la majorité des produits nécessaires	1	1
	Fait peu de courses	0	0
	Nécessite un accompagnement lors des courses	0	0
	Incapable de faire ses courses	0	0
3. Faire la cuisine	Prévoit et cuisine les repas seul		1
	Cuit les repas après préparation par une tierce personne		0
	Fait la cuisine mais ne tient pas compte des régimes imposés		0
	Nécessite des repas préparés et servis		0
4. Ménage	S'occupe du ménage de façon autonome		1
	Fait seul des tâches ménagères légères		1
	Fait les travaux légers mais de façon insuffisante		1
	Nécessite de l'aide pour les travaux ménagers		1
	Nécessite de l'aide pour les travaux ménagers quotidiens		0
5. Linge	Lave tout son linge seul		1
	Lave le petit linge		1
	Tout le linge doit être lavé à l'extérieur		0
6. Transport	Utilise les moyens de transport de manière autonome	1	1
	Commande et utilise seul un taxi	1	1
	Utilise les transports publics avec une personne accompagnante	0	0
	Parcours limités en voiture, en étant accompagné	0	0
	Ne voyage pas	0	0
7. Médicaments	Prend ses médicaments correctement et de façon responsable	1	1
	Prend correctement les médicaments préparés	0	0
	Ne peut pas prendre les médicaments correctement	0	0
8. Argent	Règle ses affaires financières de façon autonome	1	1
	Règle ses dépenses quotidiennes, aide pour les virements et dépôts	1	1
	N'est plus capable de se servir de l'argent	0	0

Evaluation du niveau de dépendance dans les activités instrumentales de la vie quotidienne (Echelle de Lawton)

v) Evaluation locomotrice

L'instabilité posturale est un facteur de risque de chutes dont on connaît la gravité chez le sujet âgé. Plusieurs enquêtes dont ICARE (35) ont montré qu'au-delà de 65 ans, un sujet sur trois chute chaque année et un sur deux après 80 ans. Différents tests peuvent aider à diagnostiquer un trouble chronique de la posture et de la marche et à identifier un risque de chute :

-L'appui monopodal (36) : test mono-tâche qui évalue la durée maximale pendant laquelle le patient parvient à tenir en équilibre sur un pied, puis sur l'autre, yeux ouverts. Un appui unipodal inférieur à 5 secondes signe une instabilité posturale et un risque de chute. La sensibilité du test est de 37%, sa spécificité de 76%.

-Le *timed up and go test* (TUG) (37) : le patient assis sur un siège doit se lever sans prendre appui sur les bras, marcher trois mètres à son rythme habituel, faire demi-tour puis se rasseoir. Un patient « stable » doit effectuer le test en moins de 20 secondes. Un temps supérieur à vingt secondes évoque une instabilité posturale et un risque de chute. Sa sensibilité est de 87%; sa spécificité de 87%.

-Le *Stop walking while talking test* (38): consiste à demander au patient de parler pendant qu'il marche en ligne droite à sa vitesse habituelle, en s'aidant si besoin d'une aide technique. Différentes tâches attentionnelles peuvent être proposées (décompte de 1 en 1, de 3 en 3, ou énumération de noms d'animaux). Le fait de stabiliser sa marche ou de s'arrêter de marcher en parlant est prédictif d'un risque accru de chutes. Sa sensibilité est de 48%, sa spécificité de 98%.

-*Five time sit-to-stand test* (39): On demande à la personne de se lever et de se rasseoir cinq fois aussi vite que possible sur une chaise sans s'aider des bras. Un temps de réalisation supérieur à 15 secondes est associé à une faiblesse musculaire des membres inférieurs et prédit un risque accru de chutes.

-La recherche d'une hypotension orthostatique (baisse de 20 mm de mercure de la tension artérielle systolique et de 10 mm de la tension artérielle diastolique, lors du passage de la position allongée à la position debout et lors du maintien de la station debout immobile) fait aussi partie de l'évaluation du sujet à risque de chute.

L'évaluation des fonctions sensorielles, la recherche d'une baisse de l'acuité visuelle, d'une surdité doivent également être faites, leur correction doit être mentionnée.

vi) Evaluation psycho-cognitive

L'existence d'une plainte mnésique alouée spontanément ou par l'entourage doit être recherchée. Le MMSE (40) ou *Mini Mental State Examination* de Folstein est de réalisation facile, fiable et validée. Un score inférieur à 26/30 ou à 24/30 en fonction du niveau d'études doit faire suspecter une altération des fonctions cognitives. Sa sensibilité est de 93%, sa spécificité est de 93%. Le MMSE explore 7 domaines cognitifs : l'orientation temporelle et spatiale, la mémoire (encodage, restitution), le calcul, les praxies, les gnosies et le langage. C'est une mesure globale permettant le dépistage et le suivi de déficit cognitifs mais il n'est pas un outil de stadification de la démence. Il n'explore pas toute les sphères de la cognition. On peut lui associer un test de mémoire avec indiçage qui explore la mémoire épisodique (test de Dubois) et le test de l'horloge qui explore les praxies visio constructives et certaines fonctions exécutives.

La *Geriatric Depression Scale* (GDS), (41) est l'échelle de référence pour le dépistage de la dépression chez les personnes âgées. Elle comporte dans sa version initiale trente questions auxquelles le patient doit répondre par oui ou non. Il ne mesure pas l'intensité et n'est pas d'utilisation aisée en pratique.

On lui préfère la « *mini GDS* » à 15 items, validée en France(42) . Un score > 5 est un risque de dépression. Le retentissement somatique sur le sommeil et l'appétit doit être recherché.

vii) Evaluation sociale et du cadre de vie

Il s'agit d'évaluer le cadre de vie, les aides humaines et techniques, l'environnement socio-familial, afin de proposer un plan d'aide financier, humain, technique ou juridique adapté à la situation.

b) Avantages et Limites de l'EGS

L'accumulation des résultats de ces tests, n'est en soi pas suffisante. Une interprétation doit être faite par le gériatre. Une conclusion avec l'élaboration d'un programme personnalisé de soins est indispensable. Il s'agit de pouvoir prendre en charge le patient atteint de cancer, en essayant d'équilibrer ses comorbidités et d'adapter son environnement. L'EGS peut mettre en évidence des pathologies, des syndromes gériatriques, des risques iatrogènes jusque-là non diagnostiqués ou dont la prise en charge n'était pas optimale (43). Au décours de l'EGS, plusieurs interventions peuvent et doivent être proposées. La cohorte ELCAPA (ELderly CAncer Patient) est un registre de patients français, âgés de plus de 70 ans, avec un diagnostic incident de cancers solides ayant bénéficiés d'une EGS à l'inclusion. Les auteurs rapportent qu'au cours du suivi les interventions gériatriques étaient fréquentes et variées, incluant principalement des prises en charge nutritionnelle (70 % des cas), sociale (46 %), psychologique (36 %), ou cognitive (21 %) (44).

Cependant de simples propositions de recommandations ne suffisent pas, (45) il faut qu'elles soient mise en œuvre et diffusées. Or, des études ont montré que seul deux tiers des oncologues sembleraient informés des conclusions de l'EGS (45). En pratique courante, il est en effet difficile pour le gériatre d'assurer un suivi rapproché de la mise en œuvre de ses recommandations. Certaines équipes se sont intéressées à la mise en place d'un suivi personnalisé des patients âgés atteints de cancer. L'étude PREPARE, en cours (46), compare l'efficacité d'une intervention et d'un suivi gériatrique infirmier ambulatoire sur la survie et la qualité de vie de patients âgés atteints de cancers, ayant un G8<14, par rapport à une prise en charge oncologique standard.

Au-delà de ces mesures gériatriques, l'objectif de l'EGS est de permettre des adaptations du traitement oncologique. Une méta-analyse récente proposée par Caillet et al.(47), montre que les conclusions de l'EGS aboutissent à une modification du projet thérapeutique dans 21 à 49 % des cas. Plus récemment, il a été démontré que les interventions gériatriques proposées au décours de l'EGS, permettaient de manière significative d'augmenter le taux de réalisation complète de la chimiothérapie(48).

Cependant L'EGS est consommatrice de temps et de moyens (49). Il faut compter en moyenne 80 minutes pour une première évaluation par un gériatre. Au-delà de ce temps d'évaluation, elle demande un temps de coordination avec les autres intervenants (oncologue, médecin traitant, mais aussi diététicienne, assistante sociale, kinésithérapeute, pharmacien...). Il apparaît donc capital d'identifier les patients qui peuvent en bénéficier. Le questionnaire G8, validé par la HAS (50) est un outil de dépistage gériatrique qui permet aux oncologues d'identifier, parmi les patients âgés atteints de cancer, ceux qui devraient bénéficier d'une EGS. Il est réalisé rapidement, en moins de 10 minutes et reprend un certain nombre d'items du MNA. Il est coté de 0 à 17, un score inférieur ou égal à 14 suggère une vulnérabilité et justifie d'adresser le patient à un gériatre. Sa sensibilité est de 76,5% et sa spécificité de 64,4%. Il fait partie des rares tests à avoir été développé dans une population oncogériatrique (50). Il doit théoriquement être réalisé par les oncologues et les hématologues avant toute mise en route de traitements anti cancéreux.

4) Les outils prédictifs en évaluation gériatrique

Plusieurs outils pronostiques comprenant des items gériatriques ont également été créés afin d'aider la décision thérapeutique.

a) Les scores de mortalité

i) Le score de Lee

Le score de Lee (51) est une estimation de la survie globale à 4 ans par un auto questionnaire, comprenant des items cliniques (âge, sexe, IMC, diabète, cancers, oxygène-dépendance, insuffisance cardiaque, tabagisme actif) et des données de dépendance (difficulté pour se laver, gérer ses finances, pour marcher plus de 100 mètres, ou pour pousser des objets lourds). Un score de 0 à 5 estime une probabilité de décès à 4 ans < 4%, de 6 à 9 de 15%, de 10 à 13 de 42%, supérieur à 14 de 64%.

1. Age	60-64 : 1 point 65-69 : 2 points 70-74 : 3 points 75-79 : 4 points 80-84 : 5 points 85 : 7 points
2. Sexe	Male : 2 points
3. IMC	< 25 : 1 point
4. Est-ce qu'un docteur vous a déjà parlé de diabète ou d'un excès de sucre ?	Diabète : 2 points
5. Est-ce qu'un médecin vous a parlé de cancer ou de tumeur maligne, excepté les petits cancers de la peau ?	Cancer : 2 points
6. Avez-vous une maladie chronique du poumon qui limite vos activités habituelles ou nécessite de l'oxygène à la maison ?	Maladie pulmonaire : 2 points
7. Est qu'un docteur vous a parlé d'insuffisance cardiaque congestive ?	Insuffisance cardiaque : 2 points
8. Avez-vous fumé des cigarette durant la dernière semaine ?	Tabac récent : 2 points
9. Du fait de problèmes de santé ou de mémoire, avez-vous des difficultés à prendre un bain ou une douche ?	Bain : 2 points
10. Du fait de problèmes de santé ou de mémoire, avez-vous des difficultés à gérer votre argent- comme payer des factures ou faire vos comptes ?	Finances : 2 points
11. Du fait de problème de santé, avez-vous des difficultés à marcher quelques centaines de mètres ?	Marche : 2 points
12. fait de problème de santé, avez-vous des difficultés à tirer ou pousser de gros objets comme un fauteuil par exemple ?	Pousser ou tirer : 1 point
	Total des points :

Calcul de l'index de probabilité de décès à 4 ans selon Lee (51)

ii) Le score de Carey

Il a été développé sur une cohorte de 4516 sujets d'âge moyen proche de 78 ans. Il n'intègre pas les comorbidités mais tient compte de données cliniques (âge et sexe) et de dépendance (toilette, courses, marcher au-delà de 500m, ou pousser ou tirer des objets lourds) (52). Un score de 0 à 2 points estime une probabilité de décès à 2 ans de 5%, un score de 3 à 6 points de 12%, un score supérieur à 7 de 36%.

Variabes	Points	Score du patient
Sexe masculin	2	
Age		
76–80	1	
81–85	2	
>85	2	
Dependance pour la toilette	1	
Dependance pour les courses	2	
Difficulté à marcher au-delà de 500 m	2	
Difficultés à pousser ou tirer des objets lourds (> 5 kg)	1	
Total		

Calcul de l'index de probabilité de décès à 2 ans selon Carey (52)

iii) Score prédictif de mortalité à un an des patients âgés atteints de cancer

Il a été développé à partir de la cohorte INOGAD (53) incluant 606 patients âgés atteints de lymphomes et cancer solides (colon, estomac, pancréas and voies biliaires, ovaire, prostate, vessie et poumons non à petites cellules), pour lesquels il y avait une indication de chimiothérapie. Ce modèle pronostique a été construit à partir d'un certain nombre de variables : les 18 items du MNA, l'âge, le sexe, la perte de poids, l'origine du cancer, le performans status et le taux de lymphocytes. Les facteurs prédictifs de mortalité à un an incluaient les caractéristiques cliniques de la cachexie, les comorbidités, l'origine et le stade du cancer (54).

Ces scores ont un intérêt individuel limité pour le patient, ils sont des outils complémentaires du processus de décision thérapeutique. L'étude ADAGE est en cours, l'un de ses objectifs secondaire est la validation du score de Lee chez le sujet âgé atteint de cancer du côlon (55).

b) Les évaluations pronostiques spécifiques

i) Morbi-mortalité post opératoire

Le Score ASA (Société Américaine d'Anesthésie) est le score le plus largement répandu en préopératoire et le plus utilisé par les anesthésistes. Il n'intègre pas de données gériatriques et n'est pas adapté à cette population.

Le POSSUM (*Physiological and Operative Severity Score for enUmeration and Morbidity*) est un score qui prédit la morbidité et la mortalité post-opératoire lors d'une chirurgie générale. Il comprend plusieurs variables cliniques (dont l'âge, la présence d'un cancer), biologiques et des variables opératoires (pertes sanguines, chirurgie programmée ou en urgence). Cette échelle peut être utile pour discuter une chirurgie carcinologique chez les patients âgés. (56)

Table 1 POSSUM physiological and operative parameters

<u>Physiological parameters</u>	<u>Operative parameters</u>
Age	Operative severity
Cardiac history	Multiple procedures
Respiratory history	Total blood loss
Blood pressure	Peritoneal soiling
Pulse rate	Presence of malignancy
Glasgow Coma Score	Mode of surgery
Haemoglobin level	
White cell count	
Urea concentration	
Na ⁺ level	
K ⁺ level	
Electrocardiography	

Variables physiologiques et opératoires du POSSUM

ii) Confusion post opératoire

Le *DELirium Prediction Based on Hospital Information* (Delphi) (57) est un score de dépistage du risque confusionnel postopératoire. Les facteurs prédictifs de confusion postopératoire identifiés sont : l'âge, une faible activité physique, une déficience auditive, l'alcoolisme, un antécédent de confusion, une admission en unité de soins intensifs, une chirurgie en urgence, une chirurgie ouverte et une CRP > 10. Le cut-off est établi à 7/15. Au-dessus, le risque de confusion post opératoire est estimé à 81%, en dessous à 19%. Sa sensibilité est de 80,8%, sa spécificité de 92,5%. Ce score présente bien sûr des limites, mais il peut être un outil intéressant pour les chirurgiens et anesthésistes, bien que la prédiction d'un syndrome confusionnel post opératoire reste complexe et incertaine.

Predictor	Score (15)
Age (years)	
60–69	0
70–79	1
≥80	2
Low physical activity	
Self-sufficient	0
Need assistance	2
Heavy alcoholism	
No	0
Yes	1
Hearing impairment	
No	0
Yes	1
History of delirium	
No	0
Yes	2
Emergency surgery	
No	0
Yes	1
Open surgery	
No	0
Yes	2
ICU admission	
No	0
Yes	3
CRP (mg/dL)	
<10	0
≥10	1

CRP = C-reactive protein, ICU = intensive care unit.

Variables clinico-biologiques et opératoires du Delphi

iii) Tolérance de la chimiothérapie

Le CRASH score (*Chemotherapy Risk Assessment Score for High-age patients*) a été développé par M. Extermann dans une étude comprenant 518 patients de plus de 70 ans en cours de chimiothérapie (58). Il permet d'apprécier le risque de toxicité hématologique et non hématologique d'une chimiothérapie en identifiant trois groupes de patients (faible, moyen et haut risque de toxicité). Les 2 barèmes d'évaluation de toxicité hématologique ou non hématologique reprennent les éléments de l'évaluation gériatrique pertinente dans trois domaines : la dépendance avec les IADL, le MMSE et le MNA.

5) Le statut fonctionnel en oncologie

a) Les échelles de performances

En cancérologie, l'évaluation de l'activité et de l'autonomie des patients est estimée par le *Performance Status (PS)*, apprécié par l'échelle de l'*Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)* (59) le plus souvent, ou bien par l'échelle de Karnofsky (60). L'échelle de Karnofsky est cotée de 0 à 100, 100 représente la pleine santé et 0 le décès.

L'échelle de l'*Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)*, publiée par Oken et al. en 1982, également appelée « échelle de l'OMS » ou « échelle de Zubrod », d'après C. Gordon Zubrod, s'étend sur six valeurs, de 0 à 5. Son avantage sur l'échelle de Karnofsky réside dans sa simplicité. L'indice 0 décrit un patient asymptomatique sans restriction d'activité. L'indice 1 décrit un patient symptomatique gêné par les activités physiques soutenues mais capable de produire un travail léger ou sédentaire. Les indices 2 et 3 décrivent un patient symptomatique capable de prendre soin de lui mais alité respectivement moins ou plus de 50% de la journée. L'indice 4 décrit quant à lui un patient totalement dépendant confiné au lit. L'indice 5 représente le décès.

Le PS est un indice pré thérapeutique important pour les oncologues puisque, le plus souvent, les patients ayant un PS supérieur à 2 bénéficient de soins palliatifs et sont exclus des traitements standards. Dans l'étude de Repetto et al. parmi les 363 patients âgés atteints de cancers qui conservaient un PS correct (0 ou 1), une perte d'autonomie pour au moins une des ADL ou une IADL étaient constatée respectivement pour 9.3% et 37.7% des malades (61). Le PS n'est donc pas un élément suffisamment discriminant et précis pour la population gériatrique.

b) Prévalence de la dépendance en oncogériatrie

Selon les études de Caillet et al. (47),(62) entre 10% et 42 % des patients âgés présentent au moins la perte d'un point sur les ADL avant la mise en place du traitement oncologique. Les troubles de la marche sont les plus fréquents. Pour les IADL cette prévalence varie entre 25 à 59 %, les difficultés à réaliser les tâches ménagères et les courses sont les plus fréquentes (items néanmoins peu discriminants chez les hommes). Les études s'intéressant au déclin fonctionnel (63),(64),(65),(66),(67) au cours du traitement oncologique montrent que 16 à 31% des patients perdent en autonomie sur les ADL au cours du suivi.

c) Statut fonctionnel et tolérance de la chimiothérapie

On constate dans la littérature que la dépendance est souvent associée à la survenue d'une chimio-toxicité. Une revue systématique (68) publiée en 2018, montre qu'une altération des IADL est un facteur de risque significatif de chimio-toxicité sévère. Aparicio et al. ont suivi 123 patients âgés, sous première ligne de chimiothérapie pour un cancer colorectal métastatique. Un IADL altéré et un MMSE < 27 étaient des facteurs prédictifs significatifs de toxicité de grade 2 ou 3 (OR évalué en analyse multivariée respectivement à 4.67 ; [95 IC 1.42-15.32] p=0.011 et 3.64 [95 IC 1.24 – 11.94] p=0.019)(69).

d) Statut fonctionnel et survie

Dans la littérature (70),(71),(72),(73) une dépendance initiale (sur les ADL et/ou les IADL) est significativement associée à la mortalité. Le plus souvent, ces résultats n'étaient retrouvés qu'en analyse univariée et n'étaient pas confirmés en analyse multivariée. Dans les travaux de Frasca et al (70), reprenant 1264 patients inclus dans l'étude princeps ONCODAGE, la dépendance aux ADL était significativement associée à un sur-risque de décès en analyse multivariée, mais uniquement chez les patients les plus jeunes. La dépendance aux IADL était quant à elle un facteur indépendant de décès uniquement chez les femmes les plus jeunes.

Comme l'a démontré Kenis (63), le déclin fonctionnel sur les ADL observé au cours d'une chimiothérapie dans une cohorte prospective de patients âgés, était fortement pronostique d'un risque de décès (OR= 2.34, p<0.001).

6) Traitement oncologique chez la personne âgée

a) Le cancer du côlon

Chez les malades opérables et en bon état général, la chirurgie reste le seul traitement curateur et doit être discutée quel que soit l'âge lorsqu'elle est indiquée. Le cancer colorectal chez le malade âgé est diagnostiqué à un stade plus avancé que chez le sujet jeune, ceci se traduit par la nécessité de réaliser plus fréquemment une chirurgie en urgence. Or la chirurgie en urgence est l'un des principaux facteurs de risque de morbidité et mortalité périopératoires (74). La sur-morbidité chez les malades âgés est davantage liée aux complications médicales cardio pulmonaire qu'aux complications chirurgicales (75). Il n'y a pas davantage de fistules anastomotiques chez les personnes âgées. Les progrès des techniques chirurgicales, l'abord laparoscopique mais également la mise en place de programmes de réhabilitation améliorés (RRAC, ERAS) ont permis d'améliorer la morbidité post opératoire (76), la durée d'hospitalisation et l'autonomie(77), notamment chez les patients âgés. Toutefois les études de registre montrent que les malades de plus de 75 ans restent moins souvent opérés (78), alors que ce sont eux qui ont le plus bénéficié de la diminution de la mortalité opératoire au cours de 20 dernières années (79).

La chimiothérapie adjuvante a pour objectif d'éradiquer les foyers tumoraux microscopiques non détectables en peropératoire qui peuvent être responsable de la survenue de récives, essentiellement métastatiques. Elle est recommandée dans les stades 3 (envahissement ganglionnaire local) chez les personnes âgées dont l'espérance de vie est supérieure à l'espérance de vie en cas de rechute. Afin de limiter les effets secondaires, les protocoles, contrairement aux sujets jeunes, reposent souvent sur une monothérapie à base de 5-FU et non pas une bithérapie de type FOLFOX. En situation métastatique la stratégie optimale d'utilisation des chimiothérapies et le caractère résécable des métastases se discute au cas par cas en RCP. Pour les cancers résistant à la castration, la chimiothérapie par docétaxel est le traitement standard pour les patients âgés autonomes et en bon état général.

b) Le cancer de la prostate

La prise en charge se basera sur l'agressivité du cancer, c'est-à-dire, le stade de la tumeur, le score de Gleason et le taux de PSA (80). Pour les cancers localisés dit « à haut risque » (> T2 ou PSA > 20 ng/ml ou Gleason > 8) le traitement repose sur une hormono-radiothérapie ou une chirurgie pour les patients dit « robustes » selon Balducci. Pour les cancers localisés à faible risque ou pour les patients vulnérables ou fragiles une attitude de surveillance active est proposée à l'absence de symptômes. Si

le patient venait à devenir symptomatique (plaintes mictionnelles, atteinte de la fonction rénale ou douleurs sur métastases, notamment osseuses) une hormonothérapie de déprivation androgénique peut être proposée en surveillant les risques iatrogènes de diminution de la masse musculaire, de diabète, de complications cardiovasculaires, d'ostéoporose et de fractures osseuses. Le traitement palliatif des lésions osseuses métastatiques repose sur la radiothérapie osseuse et/ou la cimentoplastie.

c) Le cancer bronchique

La résection chirurgicale est le traitement de référence du cancer bronchique localisé (81). Cependant, elle est rarement proposée, compte tenu des comorbidités respiratoires et cardio-vasculaires fréquentes et du haut risque de complication de la chirurgie thoracique chez la personne âgée. Les indications sont très sélectives et peuvent être guidées par le score d'Epstein (82). La radiothérapie et la chimiothérapie sont des options également discutées en RCP. Pour les cancers bronchiques non à petites cellules, on peut discuter une bi-chimiothérapie de type CARBO-TAXOL adaptée à la personne âgée, si l'état du patient le permet. Sinon une monochimiothérapie, à base d'ALIMTA, GEMCITABINE ou PACLITAXEL peut être envisagée en fonction de l'histologie. Pour les patients ayant une mutation des facteurs de croissance de l'EGFR, un traitement par inhibiteur de tyrosine kinase peut être proposé. Il s'agit d'une prise orale, dont le profil de tolérance est tout à fait acceptable chez la personne âgée.

d) Le cancer du rein

Le diagnostic fortuit de petites tumeurs rénales est devenu leur principal mode de découverte, du fait de la fréquence de prescriptions d'examens d'imagerie abdominale(83). En France, en 2011, 60 % des tumeurs rénales étaient diagnostiquées de cette manière. En l'état actuel, dans la situation du diagnostic fortuit d'une petite tumeur rénale (<3-4cm) chez un patient âgé, l'urologue peut proposer trois attitudes.

- Retirer chirurgicalement la tumeur en tentant de préserver au maximum le parenchyme rénal sain (tumorectomie ou néphrectomie partielle/néphrectomie élargie dans le cas contraire),
- Détruire le tissu tumoral in situ avec les traitements ablatifs, de type radiofréquence, ou cryothérapie (non envisageable au-delà de 4 cm),
- Une surveillance active, c'est-à-dire surveillance radiologique tous les 6 mois à un an et proposition de traitement en cas de cinétique de croissance tumorale significative.

Les recommandations des sociétés savantes donnent une place de choix aux traitements ablatifs en cas de tumeur rénale asymptomatique de moins de 3cm chez les patients âgés avec une espérance de vie comprise entre trois et sept ans pour lesquels une chirurgie conventionnelle ne semble pas raisonnable (84).

e) Le cancer de la vessie

Les cancers de vessie sont diagnostiqués après 65 ans dans 70 % des cas (83). Le tabac constitue le principal facteur de risque. Lorsque le diagnostic est posé, il est nécessaire de recourir à une résection endoscopique transurétrale (RTUV) au bloc opératoire, sous anesthésie générale ou locorégionale, de l'ensemble des lésions. Elle permet de confirmer le diagnostic par l'analyse anatomopathologique des copeaux de résection de la tumeur et constitue également le premier temps du traitement. L'existence d'une infiltration du muscle vésical par la tumeur guide la décision thérapeutique. Environ 60 à 70 % des cancers de la vessie sont diagnostiqués au stade non infiltrant. Les tumeurs à faible risque de progression sont surveillées par cystoscopie. Pour les tumeurs à haut risque de récurrence, le traitement repose sur des instillations endovésicales de Bacille Calmette-Guérin (BCG) ou de mitomycine C, réalisées seulement après résection complète des lésions.

Pour les tumeurs infiltrant le muscle (TVIM) le traitement de référence est la cystectomie totale (cysto-prostatectomie chez l'homme, pelvectomie antérieure chez la femme) avec curage ganglionnaire, et dérivation des urines à la peau (dérivation de type Bricker ou urétérostomies percutanées bilatérales chez les patients les plus fragiles, afin de sursoir au temps digestif des Bricker). La reconstruction vésicale (néo-vessie) est peu réalisée chez les patients âgés en raison du résultat fonctionnel peu satisfaisant et des complications de l'intervention. Si la cystectomie n'est pas envisageable du fait des comorbidités ou du refus du patient, des résections itératives de la tumeur peuvent être proposées pour contrôler les symptômes, notamment l'hématurie. La radiothérapie à visée hémostatique est également une option, dans un contexte très palliatif. En situation métastatique, la survie à cinq ans est de 5 % environ. Le traitement repose sur une chimiothérapie à base de platine, souvent difficilement envisageable chez les patients âgés ayant une fonction rénale altérée.

7) Contexte

L'évolution du statut fonctionnel au cours du traitement d'un cancer chez les patients âgés est difficile à préciser. Notre hypothèse est qu'il existe des facteurs associés à ce déclin fonctionnel, identifiables dès le début d'une prise en charge, et sur lesquels il est possible d'agir en parallèle de la prise en charge oncologique.

MATERIELS ET METHODES

1) Schémas de l'étude

Nous avons réalisé une étude rétrospective portant sur les dossiers de consultations d'oncogériatrie réalisées entre janvier 2016 et décembre 2017 au CHU de Bordeaux, pour des patients atteints de cancers pulmonaires, digestifs ou urologiques.

2) Objectifs de l'étude

- **L'objectif principal** était de rechercher les facteurs cliniques, sociodémographiques et oncologiques associés à la perte d'indépendance chez les patients âgés de 75 ans et plus pris en charge pour un cancer urologique, pulmonaire ou digestif.

- **Les objectifs secondaires** étaient de :
 - Décrire une population gériatrique oncologique ayant bénéficié d'une évaluation gériatrique en amont de la prise en charge oncologique.
 - Décrire l'évolution du statut fonctionnel (ADL et IADL) au cours de la prise en charge d'un cancer chez des patients âgés de 75 ans et plus.
 - Décrire les modifications de lieux de vie et du plan d'aide au cours de la prise en charge oncologique.

3) Population de l'étude

a) Critères d'inclusion

- Patients âgés de plus de 75 ans
- Ayant un diagnostic incident de cancer urologique, bronchique ou digestif
- et une évaluation gériatrique en amont de la prise en charge oncologique

b) Critères d'exclusion

- Patients pour lesquels le statut fonctionnel n'était pas disponible à l'inclusion
- Patients ayant déjà reçu un traitement oncologique lors de l'évaluation gériatrique initiale
- Recueil de donnée non possible téléphoniquement.
- Refus du patient de répondre au questionnaire lors de l'appel téléphonique

4) Recueil et collecte des données

Pour chaque patient, il s'agissait de recueillir de manière rétrospective les données sociodémographiques, gériatriques et oncologiques à partir des courriers de consultation. Dans un second temps, l'ensemble des patients a été appelé et nous avons recueilli à l'aide d'un questionnaire les données d'autonomie et le mode de vie, jusqu'à 30 mois après l'évaluation initiale.

a) Données issues de la consultation gériatrique initiale

Les courriers analysés étaient ceux des consultations de gériatrie menées par le même praticien hospitalier entre janvier 2016 et octobre 2017.

Données socio démographiques :

- Age
- Sexe
- Mode de vie : seule ou non
- Lieu de vie : domicile ou structure (Etablissement Hébergement pour Personnes Agées Dépendante, Résidence pour Personnes Agées, hôpital, chez un proche)
- Aides à domicile (Infirmière Diplômée d'Etat, auxiliaire de vie, aide-ménagère, kinésithérapeute, portage des repas)
- Présence d'une tierce personne à la consultation

Données oncologique :

- Type de cancer : pulmonaire, rénal, vésical et des voies excrétrices, prostate, colo-rectal, digestifs autres (pancréas, estomac, Carcinome Hépatocellulaire, cholangiocarcinome, œsophage).
- Statut métastatique ou non
- Traitement proposé à l'issue de l'évaluation gériatrique
- Traitement proposé à l'issue de la RCP
- Traitement reçu : curatif, palliatif ou surveillance
- Détail du traitement oncologique reçu

Données gériatriques à l'inclusion:

- Score ADL: une dépendance pour les ADL est définie par un score < 6
- Score IADL: une dépendance pour les IADL est définie par un score < 8
- Calcul du score de Charlson

- Calcul du CIRS-G total et du CIRS-G 3/4.
- Aide technique de marche (cannes, déambulateur, fauteuil roulant)
- Timed up & Go Test /4 et de son temps de réalisation
- Résultat du test de l'appui unipodal : possible des 2 côtés ou impossible (appui unipodal inférieur à 5 secondes)
- Résultat de l'épreuve des levers successifs d'une chaise sans appui : succès ou échec
- Troubles de l'équilibre
- Hypotension orthostatique
- Chute dans les 6 derniers mois
- Trouble cognitif et MMSE
- Symptomatologie dépressive
- Poids de forme, poids de consultation, % de perte de poids
- Dénutrition définie selon le pourcentage de perte de poids selon la HAS ($\geq 5\%$ en 1mois ou $\geq 10\%$ en 6 mois)
- Nombre de traitements

Données biologiques :

- Taux d'albumine (g/L)
- Taux de créatinine ($\mu\text{mol/L}$)
- Calcul de la clairance selon Cockcroft (ml/min)
- Taux d'hémoglobine (g/dL)
- Nombre de leucocyte (/mm³)
- CRP (mg/L)

b) Les données issues du questionnaire téléphonique

Un questionnaire [Annexe 1] a été élaboré afin de recueillir auprès des patients, les données de vie suivantes :

- Statut fonctionnel :
 - Score IADL de Lawton (utilisation téléphone, transport, médicament, budget) de 0 à 8.
 - Score ADL de Katz (hygiène corporelle, habillage, toilette, locomotion, continence, repas) de 0 à 6.

- Contexte socio environnemental :
 - Le lieu de vie : domicile, EHPAD, foyer logement, USLD, RPA
 - Les aides humaines et la fréquence de leurs interventions : infirmières, auxiliaire de vie, aides ménagères, kinésithérapeute, portage des repas.

Tous les patients inclus ont été contactés par téléphone. Ils ont été contactés entre 6 et 30 mois après la consultation gériatrique initiale, la médiane était de 19 mois. Les appels étaient répétés jusqu'à la réalisation du questionnaire. En cas de refus, le patient était exclu. En cas d'indisponibilité ou d'incapacité à répondre, la famille puis le médecin traitant étaient invités à soumettre leur réponse.

Les courriers analysés étaient ceux des consultations entre janvier 2016 et octobre 2017.

Les patients ont été contactés entre le mois de juillet et de septembre 2018. Les données issues des questionnaires ont été saisies sur une base de données Excel pour leur analyse.

5) Analyse des données

Nous avons réalisé une analyse descriptive des caractéristiques sociodémographiques, gériatriques et oncologiques de chaque patient ayant bénéficié d'une EGS. Les variables qualitatives ont été décrites avec des effectifs et pourcentages, les variables quantitatives avec les médianes, moyennes et écart-type.

Le critère de jugement principal était la survenue d'un déclin fonctionnel défini comme une perte d'un point sur les ADL entre les deux évaluations. Il s'agissait donc d'une variable dichotomique, justifiant le choix d'un modèle de régression logistique. Nous avons d'abord réalisé une analyse univariée, dont nous avons sélectionné les variables significatives à un seuil $p \leq 10\%$, afin de les inclure dans notre modèle multivarié. Les modèles multiples ont été réalisés selon une stratégie de sélection manuelle pas à pas descendante. Les rapports de côtes et intervalles de confiance à 95% ont été rapportés. Les variables non significatives au seuil 5% ont été éliminées une à une. Nous avons fait le choix de forcer les variables « âge », « traitement » et « comorbidités » considérées comme de potentielles variables de confusion.

Nous avons exclu de l'analyse de régression les patients décédés, dont le statut fonctionnel n'était pas disponible. Nous avons tout de même étudié cette population de patients et avons comparé les caractéristiques des patients selon leur statut vital. Nous avons utilisé des tests du chi-2 de Pearson (ou test exact de Fisher si les effectifs théoriques étaient inférieurs à 5) pour les variables catégorielles et le test de Student pour les variables continues. Nous avons fait le même type d'analyses pour comparer les patients ayant perdu de l'indépendance à ceux n'en ayant pas perdu. Un seuil de risque

de première espèce de 5% a été utilisé par défaut pour tous les tests. Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS®, version 9.4.

6) Aspects éthiques et réglementaires

Sécurité des personnes :

Demande déposée via l'Agence Nationale pour la sécurité du médicament (ANSM) auprès du Comité de Protection des Personnes (CPP) au titre de Recherche Impliquant la Personne Humaine (RIPH) de catégorie 3 type recherche non interventionnelle basée sur des entretiens et questionnaires sous le numéro ID-RCB : No. 2018-A01011-54. [Annexe 2]

Sécurité des données informatiques :

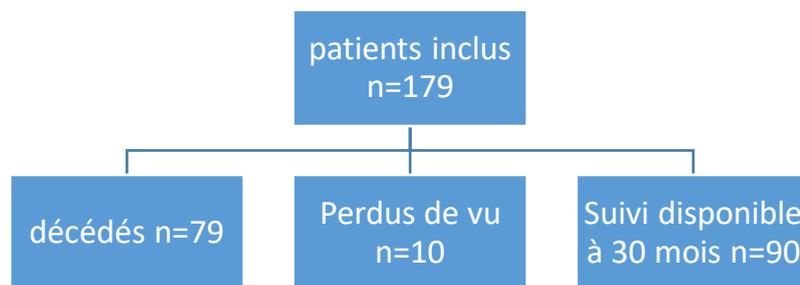
Conformément à la loi informatique et liberté, cette étude a fait l'objet d'une déclaration auprès de la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL), conforme à la MR-003 sous le numéro 2177693. [Annexe 3]

RESULTATS

1) Etude descriptive de la population totale :

a) Diagramme de flux

Nous avons analysé de manière rétrospective les dossiers de 179 patients. Parmi eux, 10 ont été perdus de vue, 79 étaient décédés. Le statut fonctionnel était donc disponible pour 90 patients (50,2%).



Flow-chart de la population

b) Description des données cliniques

L'âge médian à la consultation était de 83 ans (74-96), dont 62% de sexe féminin (n= 111). Le CIRS-G et le Charlson moyen étaient respectivement de 14 ± 5 et de 8 ± 2 . Les trois quart des patients prenaient plus de trois médicaments par jour, 6 en moyenne. Parmi les 179 patients, 72 (39,6%) avaient un cancer du rein. Venaient ensuite le cancer de la prostate (25 patients – 13,7%), les cancers de vessie et des voies excrétrices (21 patients – 11,5%), les cancers colorectaux (20 patients – 11%), puis les autres cancers digestifs (pancréas, estomac, hépato-carcinome, cholangiocarcinome, œsophage (19 patients – 10,4%) et les cancers pulmonaires (16 patients – 8,8%). Les trois quart (n=135) des patients présentaient un statut non métastatique lors de l'évaluation. Ces résultats sont présentés dans la Figure 1.

Les traitements proposés étaient les suivants (parfois combinés): chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie, hormonothérapie, ablathermie et soin de support ou surveillance. Le traitement reçu est présenté dans la Figure 2. Une surveillance ou des soins de support ont été décidés pour 31% des patients. Une chirurgie, une chimiothérapie ou une radiothérapie étaient proposées pour respectivement 28%, 11,7% et 8,4% des patients. La stratégie thérapeutique a été curative dans 55% des cas. Un traitement oncologique a été réalisé chez 106 patients (69%). Ces résultats sont présentés dans le Tableau 1.

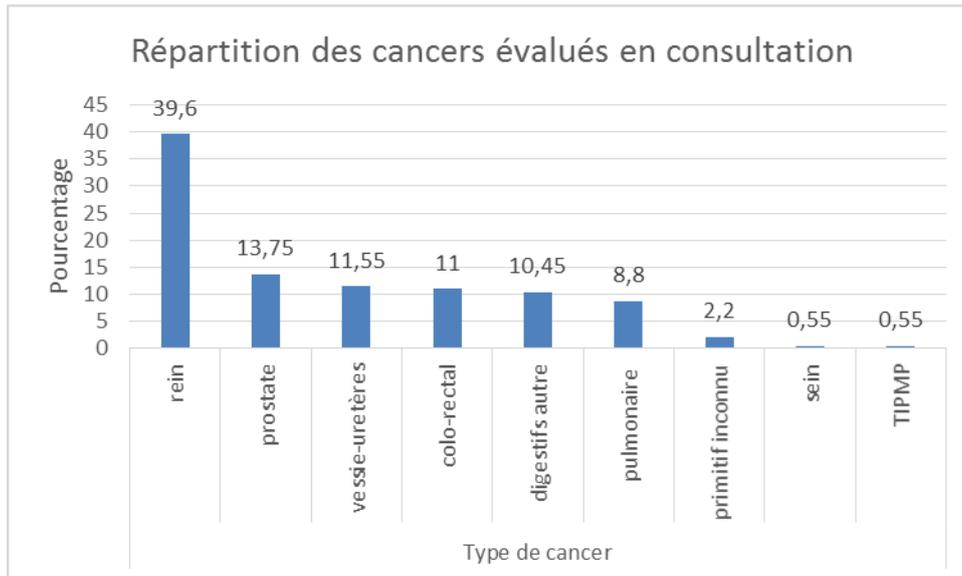


Figure 1 : Répartition des cancers

*Digestifs autre : pancréas, estomac, hépato-carcinome, cholangio-carcinome, œsophage.
TIPMP : tumeurs intracanales papillaires et mucineuses du pancréas*

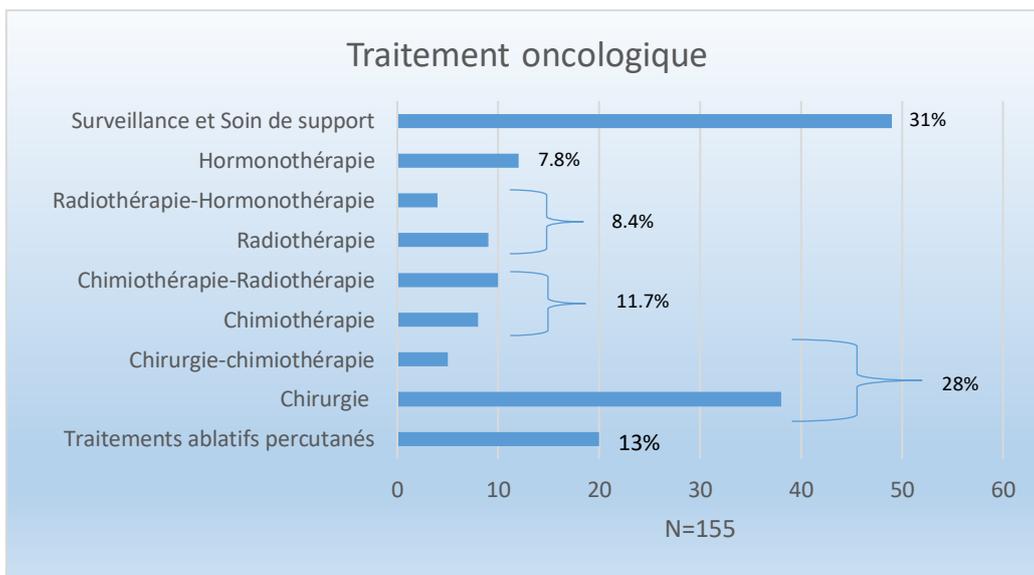


Figure 2 : Traitement oncologique reçu

Tableau 1: Caractéristiques cliniques de la population (n=179)

Caractéristiques	N=	%
Age, (moyenne, écart type)		N=179 ; 82,9 ± 4,8
Sexe		
Féminin	111	62
Masculin	68	38
Type de cancer		
Rein	72	39,6
Prostate	25	13,7
Vessie et voies excrétrices	21	11,5
Colorectal	20	11
Digestifs autres *	19	10,4
Pulmonaires	16	8,8
Primitifs inconnus	4	2,2
Sein	1	0,5
TIPMP	1	0,5
Statut métastatique (DM=1)		
Oui	43	24,2
Non	135	75,8
Traitement reçus † (DM=24)		
Chirurgie	43	28
Chimiothérapie	18	11,7
Radiothérapie	13	8,5
Hormonothérapie	12	7,8
Traitement ablatif percutané	20	13
Soins de support	49	32
Comorbidités (DM=1)		
CIRSG 3-4		
0-2	50	28,1
3-4	90	50,6
>4	38	21,4
CIRS-G total (médiane, intervalle)	N=179 ; 14,7 (4-27)	
Charlson (médiane, intervalle)	N=179, 8 (0-14)	
>3 traitements (DM=2)		
Oui	133	75,1
Non	44	24,9

(DM=) : Données manquantes, TIPMP: tumeurs intracanalaires papillaires et mucineuses du pancréas, CIRS-G : Cumulative Illness Rating Scales For Geriatrics

*Digestifs autres: pancréas, estomac, hépato-carcinome, cholangio-carcinome, œsophage.

† Chirurgie : chirurgie et chirurgie-chimiothérapie

Chimiothérapie : chimiothérapie et radio-chimiothérapie

Radiothérapie : Radiothérapie et radio-hormonothérapie

Traitement ablatifs percutané : cryothérapie ou radiofréquence

c) Résultats sur les données sociodémographiques

Lors de la consultation, 90% des patients vivaient à domicile, dont 30% seuls. Respectivement 11 et 7 patients vivaient en EHPAD ou en RPA. Dans leurs plans d'aides, 32 % (n=58) des patients bénéficiaient de soins infirmiers, 45% (n= 80) d'une aide-ménagère, 16% (n=28) d'une auxiliaire de vie. Seul 11% des patients étaient suivis en kinésithérapie (n=19) et 12% (n=22) bénéficiaient du portage des repas. Ces résultats sont présentés dans le Tableau 2.

d) Résultats sur les données gériatriques

Lors de la consultation initiale, les scores ADL et IADL moyens étaient respectivement de $5/6 \pm 1.5$ et de $5/8 \pm 3$. 56 patients (31%) étaient dépendants pour les ADL ($ADL < 6$) et 125 (69%) étaient dépendants pour les IADL ($IADL < 8$). Un quart des patients avaient chuté dans les 6 derniers mois. Le maintien de l'appui unipodal était impossible pour plus de la moitié des patients (72%, n=121). En revanche, le TUG et les levers successifs étaient correctement réalisés pour 60% d'entre eux. Le test d'hypotension orthostatique était positif pour 30% des patients et 60% d'entre eux n'utilisaient aucune aide technique de marche. Nous avons recueilli le pourcentage de perte de poids pour 90% des patients. Un diagnostic de dénutrition a été porté pour 60% d'entre eux selon les critères de la HAS (perte de poids $> 5\%$ en 1 mois, ou $> 10\%$ en 6 mois). Des symptômes dépressifs étaient notés chez 17% des patients. Un diagnostic de démence avait été porté par un spécialiste ou le médecin traitant pour 50 patients (28%). Le MMSE moyen lorsqu'il était réalisé était de 24 ± 5 mais ce score était disponible seulement pour 43 patients. Les résultats sont présentés dans le Tableau 2.

Tableau 2 : Caractéristiques sociodémographiques et gériatriques de la population (n=179) lors de la consultation onco-gériatrique

Caractéristiques		N=	%
Caractéristiques fonctionnelles			
ADL (moyenne, écart type)		N=179 ; 5 ±1,6	
IADL (moyenne, écart type)		N=179 ; 5 ±2,8	
Dépendance	ADL<6	56	31,3
	IADL<8	125	68,7
Autonomie complète	ADL=6	123	69,8
	IADL=8	54	30,2
Caractéristiques socio-démographiques			
Lieu de vie	Domicile	162	89,9
	Seul	55	30,7
	EHPAD	11	6,1
	RPA	7	3,9
IDE		58	32,4
Auxiliaire de vie		28	15,6
Aide-ménagère		80	44,7
Portage des repas		22	12,3
Kinésithérapie		19	10,6
Caractéristiques locomotrices			
Aide technique de marche	Aucune	102	59,6
	Cannes	44	25,7
	Déambulateur	15	8,8
	Fauteuil roulant	10	5,8
Chutes dans les 6 mois (DM=2)	Oui	46	26
	Non	131	74
Test HTO (DM=46)	Positif	40	30,1
	Négatif	93	69,9
TUG (DM=10)	<20 secondes	104	61,5
	>20 secondes	65	38,5
Levers successifs (DM=12)	Réussite	99	59,3
	Echec	68	40,7
Appui unipodal (DM=11)	Possible des 2 côtés	47	28
	Impossible	121	72
Caractéristiques nutritionnelles			
Dénutrition (DM=19)	Oui	102	63,7
	Non	58	32,4
Caractéristiques psycho-cognitives			
MMSE (moyenne, écart-type)		N=43, 24 ±5,6	
Troubles cognitifs	Oui	50	28
	Non	129	72
Dépression (DM=4)	Oui	30	17,1
	Non	145	82,8

(DM=) : Données Manquantes, EHPAD : établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes; RPA: Résidence pour personnes âgées ; ADL: activities of daily living; IADL : Instrumental Activities of Daily Living; IDE : Infirmière Diplômée d'Etat; HTO: Hypotension Orthostatique; TUG: timed up and go test; MMSE : Mini Mental State Examination

e) Résultats des données biologiques

Tableau 3 : Description des variables biologiques

Variable	N	Médiane, intervalle
Albumine (g/L)	N= 58	34,5 (21-43.8)
Créatinine (μmol/L)	N= 116	86 (46-440)
Clairance Cockroft (ml/min)	N= 46	53 (22-111)
Hémoglobine (g/dl)	N= 118	11,9 (6,9-16,2)
Leucocyte (G/L)	N= 112	8 (0,6-123)
CRP (mg/L)	N= 78	28,5 (0-200)

2) Evolution du statut fonctionnel

Après une médiane de suivi de 19 mois, les données d'autonomie étaient disponibles pour 90 patients (50.2%). Nous avons défini le déclin fonctionnel comme la perte d'un point sur le score ADL initial. Il était observé pour 30 patients (33.3%). Le diagramme de flux est présenté dans la Figure 3. Une perte d'un point d'autonomie sur les IADL était observée pour 34 patients (38%) (Figure 4).

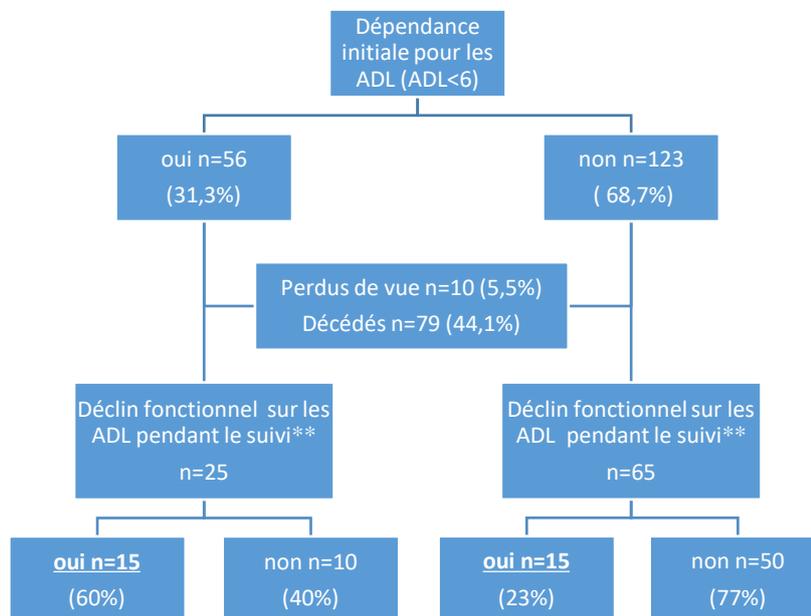


Figure 3 : Evolution du statut fonctionnel sur les ADL (n=179)

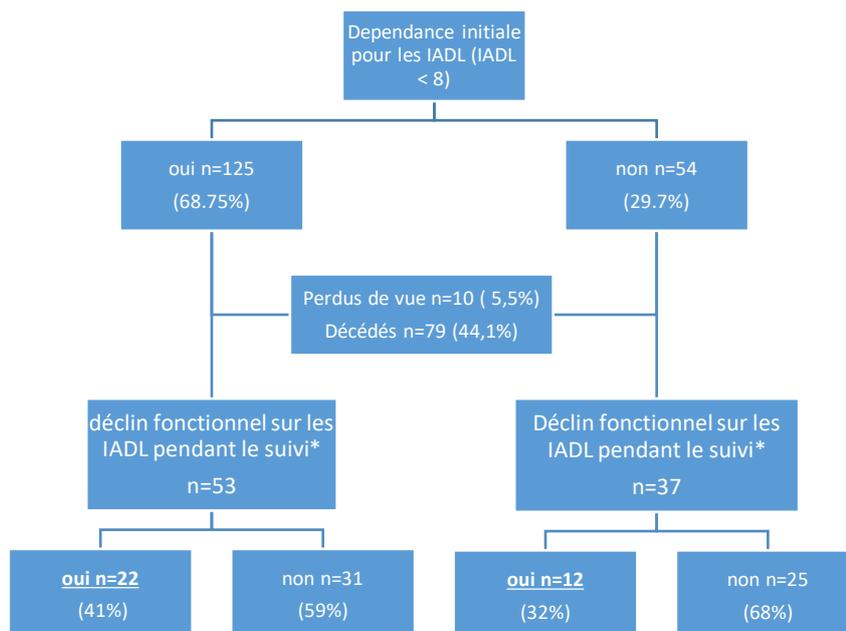


Figure 4 : Evolution du statut fonctionnel sur les IADL (n=179)

Flow-chart de l'évolution du statut fonctionnel sur les IADL/ADL au cours du suivi.

Déclin fonctionnel sur les ADL ** = perte de 1 point ou plus sur les ADL.

Perte d'autonomie sur les IADL* = perte de 1 point ou plus sur les IADL.

3) Evolution du plan d'aide à domicile et du lieu de vie

Parmi les 90 suivis disponibles, 11 patients (12%) changeaient de lieu de vie et 40 (44.4%) bénéficiaient de la mise en place d'un plan d'aide ou de son augmentation à domicile. La répartition est présentée dans le Tableau 4.

Tableau 4 : Modification du lieu de vie et du plan d'aide au cours du suivi

Modification	N=	%
Changement de lieu de vie	11	12
En EHPAD	7	
En famille d'accueil	1	
Chez un enfant	3	
Majoration du plan d'aide *	40	44,4
Des IDE	26	
Des Auxiliaire de vie	17	
Des Aide-ménagère	25	
Du Portage des repas	6	
De la Kinésithérapie	12	

EHPAD : établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, IDE : Infirmière Diplômée d'Etat

*Augmentation du temps de passage ou mise en place d'aides extérieures, isolées ou associées.

4) Comparaison des caractéristiques des patients en fonction de leur statut vital au suivi

Nous avons comparé les 90 patients vivants aux 79 patients décédés. Les patients du groupe décédés étaient significativement plus âgés ($83,7 \pm 5$) ($p=0.04$). Les cancers agressifs, pulmonaires, de vessie ou digestifs autres que colorectaux étaient significativement plus fréquents dans le groupe de patients décédés ($p<0.0001$), le statut métastatique également (34.6% contre 14.4% $p=0.002$). Il existe une différence significative de traitements entre les 2 groupes, plus souvent palliatifs ou surveillance dans le groupe de patients décédés. Les résultats sont présentés dans le Tableau 5.

Tableau 5: Comparaison sur les variables cliniques des patients vivants (n=90) aux patients décédés (n=79)

Variables	Patients Vivants N=90	Patients Décédés N=79	P Value
Age (moyenne, écart type)	82 ± 4,6	83,7 ± 5	0,04
Charlson (moyenne, écart type)	8 ± 2,1	8,58 ± 2,3	0,12
Nombre de traitement (moyenne, écart type)	6,1 ± 3,3	6,1 ± 3,7	0,95
Type de cancer			0,0001
pulmonaire	2 (2,2%)	14 (18%)	
Rein	49 (54,4%)	22 (28,2%)	
colorectal	9 (10%)	7 (9%)	
Vessie/uretères	6 (6,6%)	14 (18%)	
prostate	18 (20%)	5 (6,4%)	
Digestif autres*	4 (4,4%)	13 (16,7%)	
Autres**	2 (2,4%)	4 (3,7%)	
Statut métastatique (DM=10)	13 (14,4%)	27 (34,6%)	0,002
Traitement reçu † (DM=27)			0,0001
Curatif	64 (81%)	21 (29%)	
Palliatif	4 (5%)	16 (22%)	
Surveillance	11 (14%)	36 (49%)	

(DM=) : Données manquantes ;

*Digestifs autres: pancréas, estomac, hépato-carcinome, cholangio-carcinome, œsophage ;

**Autres : Sein, TIPMP tumeurs intracanalaires papillaires et mucineuses du pancréas ;

† Curatif : Radiothérapie, chimiothérapie, traitement ablatif percutané, chirurgie, hormonothérapie

Palliatif : Radiothérapie, radio-chimiothérapie, hormonothérapie, endoprothèse.

Surveillance : clinique ou biologique ou radiologique

Les patients décédés étaient significativement plus dépendants pour les activités basales et instrumentales de vie courante que les patients vivants (ADL 4,7 vs 5,4 avec $p=0,005$ et IADL 4,3 vs 5,7 avec $p<0,0001$). Les patients décédés présentaient également de façon significative davantage de troubles locomoteurs, nutritionnels et thymiques. Les résultats sont présentés dans le Tableau 6.

Tableau 6: Comparaison sur les variables gériatriques des patients vivants (n=90) aux patients décédés (n=79)

Variables	Patients Vivants N=90	Patients Décédés N=79	P Value
ADL	5,4 ± 1.3	4,7 ± 1.8	0,005
IADL	5,7 ± 2.6	4,3 ± 2.8	0,0009
MMSE (DM=41)	25,6 ± 4,4	22,6 ± 7	0,12
Chute dans les 6 mois (DM=3)	23 (25,8%)	20 (22,6%)	0,97
TUG>20 secondes (DM=10)	29 (32,9%)	34 (47,2%)	0,06
Appui unipodal impossible (DM=20)	54 (62,1%)	60 (83,3%)	0,003
Levers successifs impossible (DM=22)	28 (32%)	35 (49%)	0,03
Dénutrition (DM=22)	40 (46%)	62 (80%)	0,0001
Symptomatologie dépressive (DM=14)	9 (10%)	19 (25%)	0,01

DM: Données manquantes;

ADL: activities of daily living; IADL: Instrumental Activities of Daily Living; TUG: timed up and go test; MMSE: Mini Mental State Examination

5) Comparaison des caractéristiques des patients en fonction de l'évolution du statut fonctionnel

Nous avons comparé les 30 patients avec déclin fonctionnel aux 60 patients conservant un score ADL stable lors du suivi. Les résultats sont présentés dans les Tableaux 7 et 8. Les variables suivantes n'étaient pas significativement associées à la perte d'indépendance : l'âge, les comorbidités, le type de cancer, le statut métastatique, ou encore le fait d'avoir un traitement oncologique spécifique (vs une abstention).

Tableau 7: Comparaison sur les variables cliniques des patients avec déclin fonctionnel (perte d'au moins 1 point sur les ADL) (n=30) aux patients conservant le même statut fonctionnel (n=60)

Variables	Déclin fonctionnel sur les ADL N=30	Maintien de l'autonomie sur les ADL N=60	P Value
Age (moyenne, écart type)	83,5 ± 4,4	81,6 ± 4,6	0,07
CIRS-G (moyenne, écart type)	15,8 ± 5,3	13,8 ± 4,8	0,08
Nombre de traitement (moyenne, écart type)	6,9 ± 3,4	5,8 ± 3,3	0,14
Albumine (moyenne, écart type) (DM=67)	34,5 ± 7	38 ± 2,9	0,17
Type de cancer			0,29
pulmonaire	2 (6,7%)	0 (0%)	
rein	13 (43,3%)	36 (60%)	
colorectal	5 (16,7%)	4 (6,7%)	
Vessie/uretères	2 (6,7%)	4 (6,7%)	
prostate	6 (20%)	12 (20%)	
digestif autres*	2 (6,7%)	2 (3,3%)	
autres **	0 (0%)	1 (1,7%)	
Statut métastatique	6 (20%)	7 (11,7%)	0,29
Mise en place d'un traitement oncologique (DM=11)	20 (76,9)	48 (91%)	0,09

(DM=) : Données manquantes

CIRS-G: Cumulative Illness Rating Scales For Geriatrics

*Digestifs autres: pancréas, estomac, hépato-carcinome, cholangio-carcinome, œsophage ; **Autres : Sein, TIPMP tumeurs intracanalaires papillaires et mucineuses du pancréas

La perte de points sur les ADL était en revanche significativement associée à la perte de points sur les IADL ($p < 0,0001$), à un changement de lieu de vie ($p = 0,02$) ou encore à la présence de troubles cognitifs ($p = 0,0003$). Ces résultats sont présentés dans le Tableau 8.

Tableau 8 : Comparaison sur les variables gériatriques des patients avec déclin fonctionnel (perte d'au moins 1 point sur les ADL) (n=30) aux patients conservant le même statut fonctionnel (n=60)

Variables	Déclin fonctionnel sur les ADL N=30	ADL stable N=60	p Value
Perte ≥ 1 points d'IADL	24 (80%)	7 (11,7)	<0,0001
IDE	16 (53,3%)	7 (11,7%)	<0,0001
Troubles cognitifs	12 (40%)	5 (8,5%)	<0,0003
Modification du lieu de vie	7 (23,3%)	4 (6,7%)	0,02
Vit seul	12 (41,4%)	17 (58,6%)	0,26
Chute dans les 6 mois (DM=1)	9 (30%)	14 (23,7%)	0,5
TUG>20 secondes (DM=2)	13 (44,8%)	16 (27,1%)	0,09
HTO (DM=15)	9 (37,5%)	8 (15,7%)	0,035
Dénutrition (DM=3)	18 (60%)	22 (38,6%)	0,06
Symptomatologie dépressive	5 (16,7%)	4(6,8%)	0,14

(DM=) Données manquantes; IADL : Instrumental Activities of Daily Living; ADL: activities of daily living; TUG: timed up and go test; HTO: Hypotension Orthostatique; MMSE : Mini Mental State Examination

6) Régression logistique

a) Analyse univariée du déclin fonctionnel

En analyse univariée, les facteurs associés au déclin fonctionnel sont présentés dans le Tableau 9.

Tableau 9 : Analyse univariée des facteurs associés au déclin fonctionnel

Variabiles	RC	IC à 95%	P Value
<i>Données cliniques</i>			
Age (/années)	1,09	0,99-1,21	0,07
CIRS-G total	1,08	0,99-1,18	0,08
Traitement oncologique	0,35	0,09-1,27	0,10
Charlson	1,18	0,09-1,45	0,12
Sexe féminin	0,52	0,21-1,29	0,16
Nombre de traitement	1,11	0,96-1,27	0,14
Métastase	1,9	0,57-6,24	0,3
<i>Données sociodémographiques</i>			
IDE	8,65	2,98-25,12	<0,0001
Portage des repas	8,83	1,70-45,68	0,009
Auxiliaire de vie	2,74	0,83-9,04	0,09
Aide-ménagère	1,22	0,51-2,94	0,65
Kinésithérapie	1,69	0,42-6,83	0,04
Vit seul	1,69	0,67-4,24	0,26
<i>Données gériatriques</i>			
Appui unipodal impossible	5,85	2,13-16,13	0,0006
Troubles cognitifs	7,2	2,23-23,23	0,001
Levers successifs en échec	4,08	1,56-10,71	0,004
IADL<8	2,74	1,086-6,90	0,03
ADL<6	2,23	0,82-6,07	0,1
HTO	3,22	1,05-9,88	0,04
Dénutrition	2,39	0,97-5,89	0,05
TUG > 20 secondes	2,18	0,86-5,52	0,09
Chutes dans les 6 mois	1,38	0,51-3,69	0,52
Symptomatologie dépressive	2,75	0,68-11,12	0,16

RC, rapport de côtes ; IC, intervalle de confiance, ; ADL: activities of daily living ; IADL : Instrumental Activities of Daily Living; IDE : Infirmière Diplômée d'Etat; HTO : Hypotension orthostatique ; TUG: timed up and go test; CIRS-G Cumulative Illness Rating Scales For Geriatrics.

Les variables retenues pour le modèle multivarié (présentées en gras dans le Tableau 9) ont été sélectionnées en fonction du seuil statistique ($p < 0.10$ en analyse univariée) et en fonction de leur pertinence clinique. Ont été retenus : l'âge, le CIRS-G total, la réalisation d'un traitement oncologique, la présence d'une infirmière à domicile, l'appui unipodal, la présence de troubles cognitifs, l'existence d'une dénutrition, le TUG.

b) Facteurs indépendants de déclin fonctionnel : Régression logistique multivariée

Chacune des étapes de notre analyse pas à pas descendante, ainsi que le modèle final sont présentées dans les Tableaux 10 et 11.

Dans le modèle final, les troubles neurocognitifs (RC :12,6 ; IC [2,1-74,4] ; p=0,005), l'impossibilité de maintien de l'appui unipodal (RC :3,9 ; IC [1,0-14,7] ; p = 0,04) et la présence d'une IDE à domicile en début de prise en charge (RC :11,5 ; IC [1,9-68,1] ; p = 0,007) étaient des facteurs indépendants de déclin fonctionnel, quels que soient l'âge, les comorbidités et la réalisation ou pas d'un traitement oncologique.

Tableau 10 : Etude de la relation entre certaines caractéristiques et le déclin fonctionnel au cours du suivi. Régression logistique multivariée (n=90). Estimation des rapports de côtes à chaque étape de la sélection descendante.

Variables	Modèle initial		Modèle 2		Modèle final		
	RC	p	RC	p	RC	IC 95%	P
Age (/années)	1,11	0,2	1,12	0,1	1,1	0,9-1,3	0,1
CIRS-G	0,9	0,6	0,96	0,6	0,9	0,8-1,1	0,4
Traitement oncologique	1,1	0,9	1,14	0,8	1,3	0,2-6,5	0,7
IDE	12,9	0,006	13,58	0,005	11,5	1,9-68,2	0,007
Appui unipodal impossible	4,90	0,02	4,8	0,02	3,9	1,0-14,7	0,04
Trouble cognitifs	15,1	0,006	15,2	0,004	12,6	2,1-74,4	0,005
Dénutrition	0,9	0,8	–	–	–	–	–
TUG > 20 s	1,9	0,4	2,1	0,3	–	–	–

RC, rapport de côtes ; IC, intervalle de confiance ; IDE : Infirmière Diplômée d'Etat; TUG: timed up and go test; CIRS-G Cumulative Illness Rating Scales For Geriatrics

Tableau 11 : Régression logistique multivariée : Modèle final

Variables	Modèle final		
	RC	IC 95%	P Value
Age (/années)	1,11	0,95-1,31	0,19
CIRS-G	0,95	0,82-1,09	0,48
Traitement oncologique	1,26	0,25-6,45	0,78
IDE	11,50	1,94-68,17	0,007
Troubles cognitifs	12,66	2,15-74,42	0,005
Appui unipodal impossible	3,92	1,04-14,70	0,04

RC, rapport de côtes ; IC, intervalle de confiance ; IDE : Infirmière Diplômée d'Etat; CIRS-G Cumulative Illness Rating Scales For Geriatrics.

DISCUSSION

1) Rappel des principaux résultats

Notre objectif principal était la recherche de facteurs associés au déclin fonctionnel de patients âgés de plus de 75 ans suivis pour un cancer urologique, digestif ou pulmonaire. Nos objectifs secondaires étaient de décrire une population de patients vus en consultation d'oncogériatrie et de suivre l'évolution de leur statut fonctionnel au cours de la prise en charge oncologique.

Nos résultats montrent que la présence d'une IDE à domicile (RR : 11,5, $p=0,07$), l'échec du test unipodal (RR : 3,9, $p=0,04$) et la présence de troubles cognitifs (RR : 12,65, $p=0,005$) étaient des facteurs indépendants de perte d'indépendance sur les ADL (quels que soient l'âge, les comorbidités et la réalisation ou pas d'un traitement oncologique). L'âge médian de notre population était proche de 83 ans, il y avait majoritairement des femmes (60%) et des patients vivant à domicile (90%). Le cancer le plus représenté était le cancer du rein (40%). Tous cancers confondus 75% des patients n'étaient pas métastatiques. Près de 70% des patients ont reçu un traitement pour leur cancer, qu'il soit palliatif ou curatif. La plupart des patients étaient initialement indépendants pour les ADL (70%), en revanche, ils étaient majoritairement dépendants pour les IADL (70%), avec un score moyen à 5/8. Il est toutefois important de noter que cette donnée est peu discriminante, en particulier pour les hommes qui réalisent moins souvent les activités de lingerie, ménage, ou préparation culinaire. Le plus souvent, les patients présentaient une dénutrition (60%) et des troubles locomoteurs (40% avaient un TUG supérieur à 20 secondes, 70% ne maintenaient pas l'appui unipodal plus de 5 secondes).

Une description précise des plans d'aide à domicile a également été réalisée, à la fois à l'inclusion et au cours du suivi. Nous avons constaté qu'un tiers seulement des patients avait une IDE initialement, 44% une aide-ménagère et 10% des séances de kinésithérapie. Au cours du suivi, ce plan d'aide était inchangé pour plus de la moitié des patients (55%), s'il l'était, il s'agissait principalement d'une majoration des passages IDE ($n=26$, 65%) ou d'aide-ménagère ($n=25$, 62%). Il y a eu également peu de changements de lieu de vie, seulement 12% des patients ont quitté leur domicile.

Le suivi des ADL était réalisé à distance de l'évaluation initiale, la médiane de suivi était proche de 19 mois. Avec ce suivi prolongé et la définition choisie pour la perte d'indépendance (-1 point / ADL), nous avons constaté que le déclin fonctionnel concernait un tiers des patients. Il y a eu proportionnellement davantage de patients en perte d'indépendance chez les patients dont le score ADL initial était inférieur à 6 (60%), par rapport aux patients initialement indépendants (ADL=6) (23%).

Nous n'avons bien sûr pas pu étudier l'évolution du statut fonctionnel des patients décédés. Nous avons donc décidé de comparer leurs caractéristiques cliniques à celles des patients vivants au moment du suivi. Nous avons constaté que les patients décédés avaient davantage de cancers agressifs, de type poumon, vessie, pancréas et moins de cancers du rein ($p<0,0001$). Ils étaient plus

souvent métastatiques ($p=0,002$) et leurs traitements étaient plus fréquemment palliatifs ($p<0,0001$). Sur le plan gériatrique, leurs scores ADL et IADL initiaux étaient significativement plus bas au début de la prise en charge de leur cancer (respectivement 4.7 vs 5.4 $p=0,005$ et 4.3 vs 5.7 $p<0,001$). Ils avaient davantage de troubles locomoteurs ($p=0,003$), de dénutrition ($p<0,0001$) et de symptômes dépressifs ($p=0,01$). Il s'agissait donc d'une population plus fragile sur le plan gériatrique et ayant des cancers plus agressifs.

2) Forces de l'étude

Notre travail présente un certain nombre de points forts, mais également de limites qui doivent être considérés pour l'interprétation des résultats. L'âge médian de notre population était proche de 83 ans ce qui représente une force, puisque cela permet d'extrapoler nos résultats aux populations les plus âgées pour lesquelles il y a peu de données dans la littérature. La plupart des études disponibles sur la même thématique, concernent des patients dont l'âge médian est compris entre 70 et 75 ans.

Nous avons pu inclure un nombre important de patients, près de 180, pour lesquels nous avons une évaluation gériatrique initiale. Les données gériatriques correspondaient aux scores consensuellement admis dans cette population (ADL, IADL, TUG, appui unipodal, CIRS, MMSE...). Les caractéristiques de notre population étaient (comme nous le verrons dans le chapitre ci-dessous), comparables aux autres grandes cohortes traitant de sujets similaires, ce qui facilitera la comparaison de nos résultats.

Notre travail de suivi et de collectes des données a été méticuleux. Nous avons appelé à plusieurs reprises si nécessaire les patients, leurs familles ou leurs médecins traitants, jusqu'à l'obtention d'un entretien téléphonique. Le plus souvent, ces appels ont été très bien accueillis par les patients. Nous avons pu décrire précisément l'évolution du plan d'aide à domicile, donnée rarement disponible dans la littérature. Nous avons également recherché les décès dans les listes nécrologiques publiquement disponibles. Ce travail nous a permis d'avoir uniquement 10 perdus de vue parmi les 179 patients, soit 5.6%.

La médiane de suivi de 19 mois est également une des forces de notre étude. A notre connaissance, il existe une seule étude avec un suivi prolongé des ADL chez des patients pris en charge pour un cancer, il s'agit de celle de Ronning (67) dont nous parlerons dans le prochain paragraphe. Dans la littérature, la médiane de suivi s'échelonne le plus souvent entre 1 et 3 mois après le début du traitement oncologique.

3) Limites de l'étude

La principale limite de notre étude est son caractère rétrospectif et monocentrique responsable de biais d'information et de sélection. Un biais de recrutement ne peut être exclu, puisque les patients étaient adressés en consultation d'oncogériatrie par les spécialistes d'organes sans élément de sélection préalable. Quasiment aucun patient n'avait un score G8 pour justifier l'évaluation gériatrique et le sens clinique des spécialistes ou leurs habitudes de collaboration avec la gériatrie étaient l'unique critère de sélection. Toutefois, malgré les limites de ce recrutement, cela correspond également à une activité clinique de pratique hospitalière courante, contrairement aux protocoles de recherche clinique.

La représentativité des cancers est également une limite. Il y a essentiellement des cancers urologiques, en particulier du rein, lesquels correspondent à l'activité clinique de la gériatre, mais ne sont pas représentatifs des cancers les plus fréquents en population générale. A l'inverse, les cancers les plus fréquents, seins, prostates et cancers colorectaux n'étaient pas ou peu représentés. Une étude multicentrique, avec une sélection préalable des patients par le G8 et avec les cancers les plus fréquents serait intéressante et permettrait de conforter ou discuter nos résultats.

L'hétérogénéité de notre population sur le plan oncologique représente également une limite, à laquelle il était difficile de se soustraire si l'on voulait un recrutement suffisant de patients. Cette hétérogénéité des populations est rencontrée dans toutes les études de la littérature traitant du même sujet et cela limite les possibilités de comparaison des études entre elles. En effet, quelles que soient les études, les populations sont hétérogènes dans plusieurs domaines : sur le plan oncologique, types de cancers et types de traitements ; mais également dans la définition donnée à la « perte d'indépendance », laquelle ne fait pas consensus (perte d'un point sur les ADL ? un demi-point ? davantage ?). Le moment de l'évaluation du statut fonctionnel varie également selon les études : évaluation en amont du traitement, à un mois, 2 mois, 3 mois, davantage ? Ces éléments sont pourtant déterminants pour l'interprétation et surtout la comparaison des différentes études entre elles.

Un biais de subjectivité peut être suspecté concernant l'évaluation gériatrique initiale, réalisée par un seul médecin, mais aussi lors de l'évaluation téléphonique, également réalisée par une seule personne. Ce biais aurait pu être levé par un enquêteur n'ayant aucune connaissance des patients.

Concernant l'évaluation et l'évolution des activités instrumentales, le score sur 8 est peu représentatif des capacités de la population masculine. Par conséquent, nous avons décidé d'exclure l'étude de l'évolution des capacités instrumentales alors que ces données sont informatives. Une échelle IADL différente entre hommes et femmes aurait pu être construite, avec un score sur 4 pour les hommes (excluant les items de lingerie, ménage et cuisine) et un score complet sur 8 pour les femmes.

Nous n'avons pas non plus détaillé chaque item de perte d'indépendance, ce qui aurait pu affiner la description de notre population et nous permettre de préciser les domaines de prévention à envisager. Nous pouvons également souligner que le design rétrospectif de l'étude, n'a pas permis d'analyser l'association entre le déclin fonctionnel et la survie.

4) Comparaison aux autres études

a) Caractéristiques des populations

Notre population présentait des caractéristiques cliniques proches d'autres grandes cohortes de patients âgés atteints de cancers. La cohorte ELCAPA (44) est une cohorte de 375 patients âgés en moyenne de 80 ans, suivis pour des tumeurs solides dont plus de la moitié sont métastatiques. Nous retrouvons le même niveau de dépendance initiale pour les ADL, en amont de la prise en charge du cancer, 31,3% dans notre population et 31,5% dans cette cohorte. L'ADL médian est de 6 dans les deux études. Le niveau de comorbidité par le CIRS-G médian est comparable (14 vs 12). De même il existe d'autres caractéristiques communes, telles que les proportions de patients chuteurs (26% et 30%) ou dénutris (61% et 57,5%). La cohorte ONCODAGE (85) est quant à elle un peu plus jeune (78 ans) et moins dépendante. Seul 15% et 46% des patients étaient dépendants pour les ADL et IADL.

b) Evolution du statut fonctionnel en cancérologie chez la personne âgée

Les résultats de la littérature montrent que le déclin fonctionnel existe pendant le traitement mais qu'il est difficile de le mesurer et d'en tirer des conclusions. Comme nous l'avons vu précédemment, les populations, les types de cancers et les traitements, ou encore le moment de l'évaluation de l'autonomie sont variables selon les études. Il n'existe pas non plus de consensus pour définir le déclin fonctionnel, variable selon le score (ADL, IADL, les 2) et le delta de perte utilisés.

Putts et al ont suivi pendant 6 mois, 112 patients âgés présentant un diagnostic récent de cancer solide ou hématologique, traités par chirurgie ou chimiothérapie. Ils ont montré que 22% des patients avaient un déclin fonctionnel, sans distinction entre les activités basales et instrumentales (64).

L'étude de Hoppe et al. (65) a suivi 364 patients âgés atteints de cancer solides ou de Lymphomes non Hodgkiniens pour lesquels une chimiothérapie était débutée. Le déclin fonctionnel était défini par la perte de 0.5 point sur les ADL et concernait 16,7% des patients, ce qui est bien inférieur aux résultats de notre étude (33%). Cependant le suivi des ADL était réalisé seulement 3 mois après l'initiation de la chimiothérapie, quand la médiane de suivi dans notre étude était de 19 mois.

Ronning et al ont suivi sur 28 mois 84 patients après une chirurgie de cancer colorectal (âge médian proche de 82 ans). Ils ont constaté 31% de déclin fonctionnel pour les ADL, 69% pour les IADL (67). Dans notre population, 28% des patients avaient une chirurgie, le plus souvent urologique. Les cancers et les traitements dans notre étude étaient donc différents de la population d'étude de Ronning, toutefois le taux de déclin fonctionnel à distance de la prise en charge initiale était proche.

c) Les facteurs associés à la perte d'indépendance

Dans notre étude, nous avons constaté que les facteurs associés à la perte d'indépendance étaient la présence dès le début de la prise en charge oncologique, d'une IDE à domicile, de troubles locomoteurs (appui unipodal impossible) et de troubles cognitifs.

Les études s'intéressant aux facteurs associés à la perte d'indépendance au cours du cancer sont peu nombreuses et très hétérogènes, comme nous l'avons déjà souligné, ce qui limite la comparaison avec nos résultats. Hoppe (65) et Kenis (63) montrent qu'une dépendance initiale pour les IADL est un facteur indépendant de déclin fonctionnel précoce au cours d'une chimiothérapie (respectivement $RR= 3,95$; $IC [1,06-7,79]$ et $RR = 1,76$; $IC [1,03-2,99]$). Ces résultats sont retrouvés dans notre analyse univariée ($RR = 2,7$; $p=0,03$), mais ne sont pas confirmés en analyse multivariée. Toutefois, nos résultats multivariés montrent que la présence d'une IDE à domicile est un facteur indépendant de déclin fonctionnel ($p=0,007$). Or, nous pouvons interpréter l'intervention d'une IDE comme une dépendance initiale pour les ADL (toilette, habillage), et/ou pour les IADL (gestion des traitements par exemple). Cette interprétation et donc nos résultats témoignent qu'une dépendance initiale, qu'elle soit sur les activités basales ou instrumentales de vie courante, est un facteur indépendant de déclin fonctionnel au cours de la prise en charge d'un cancer. L'utilisation de la variable « présence d'une IDE à domicile » est critiquable car elle n'est pas la cause mais le traitement de la dépendance ou sa conséquence. Nous avons considéré qu'elle était le reflet du support des déficits combinés des activités basales ou instrumentales. La présence d'une IDE à domicile reste une variable objective linéaire dans la réévaluation de l'autonomie d'une personne âgée dans son environnement. Elle est facilement repérable dès le début du diagnostic. Dans le cadre de notre étude, par questionnaire téléphonique d'auto-évaluation du niveau de dépendance de la personne à domicile, la permanence d'une IDE est le témoin indirect de la permanence des déficits chez des personnes âgées qui apprécient parfois avec difficultés leurs capacités réelles.

Dans son modèle multivarié, Hoppe (65) montre que le risque de perte d'indépendance précoce au cours d'une chimiothérapie est multiplié par 3 pour les patients ayant un score $GDS \geq 6/15$ à l'inclusion. Dans notre étude la symptomatologie dépressive n'était pas associée à la perte d'indépendance, et ce, dès l'analyse univariée ($p=0,16$). Toutefois, notre analyse thymique reposait uniquement sur un

entretien clinique et n'a pas été objectivée par une GDS, ceci est donc critiquable et l'interprétation doit être prudente.

Kenis (63) trouve dans son étude que la dénutrition initiale est un facteur indépendant de perte d'indépendance. Dans son étude, la dénutrition était définie par un MNA-SF ≤ 11 . Dans notre étude, nous avons utilisé les critères de dénutrition tels qu'ils sont décrits par la HAS soit le pourcentage de perte de poids, le MNA n'étant pas disponible dans les courriers de consultations. Nous avons trouvé une association significative de la dénutrition au déclin fonctionnel uniquement en analyse univariée (OR=2.4, $p=0,05$), il n'y avait pas d'association dans le modèle multivarié. La petite taille de notre population, donc le manque de puissance peut en partie expliquer ce résultat. Il aurait été également intéressant de tester cette variable avec les critères phénotypique de dénutrition de masse musculaire et d'IMC pour y intégrer la notion de sévérité.

5) Perspectives

La mesure du statut fonctionnel des patients âgés atteints de cancer a montré son importance à différents temps de la prise en charge : dans le processus décisionnel thérapeutique, mais aussi sur la tolérance du traitement, ou la survie globale. Nous savons qu'une perte d'indépendance peut altérer la qualité de vie, modifier le lieu de vie, mais également impacter la survie globale et compromettre la prise en charge du cancer. Une meilleure connaissance des facteurs prédictifs de perte d'indépendance permettra d'améliorer la prise en charge globale de ces patients.

Nos résultats montrent que ni l'âge, ni les comorbidités, ni le fait d'avoir ou pas un traitement oncologiques ne sont prédictifs de perte d'indépendance. En revanche, certaines vulnérabilités gériatriques présentes dès le début de la prise en charge du cancer, telles que la dépendance, les troubles locomoteurs, cognitifs et probablement nutritionnels doivent nous inciter à une vigilance accrue de ces patients. Des mesures permettant de prévenir la perte d'indépendance doivent être réfléchies et des programmes de suivi à domicile doivent être mis en place. Plusieurs pistes ont été étudiées ou sont en cours d'étude et semblent montrer leur intérêt, comme des conseils téléphoniques d'activité physique dispensés par un éducateur sportif spécialisé (86). Un suivi infirmier téléphonique personnalisé semble également très bénéfique dans la prise en charge des patients âgés atteints de cancer, notamment pour la gestion de leur traitement ou pour un soutien psychologique (87). A notre connaissance, il n'a pas encore été démontré de lien avec la prévention du déclin fonctionnel, mais nous pouvons espérer que l'étude PREPARE (46), actuellement en cours, apportera des éléments de réponse. Nous pouvons espérer qu'un repérage précoce de la perte d'indépendance permettrait la mise en place rapide de mesures adaptées et une meilleure réversibilité du déclin

fonctionnel. Des études complémentaires de suivi de la dépendance à chaque étape du cancer, mais aussi après le cancer, seraient très informatives.

CONCLUSION

Le nombre de personnes âgées suivies pour cancer est en augmentation constante. L'évaluation du niveau de dépendance des patients âgés atteints de cancer revêt une importance majeure dans le processus décisionnel thérapeutique, par son impact sur la mortalité mais aussi sur la tolérance des traitements oncologiques ou encore sur la qualité de vie.

Les données disponibles dans la littérature se heurtent à une hétérogénéité des populations, à la fois sur le plan oncologique (type de cancer, type de traitement...), mais aussi sur le plan gériatrique (définition de la perte d'indépendance, moment de l'évaluation de celle-ci...). Dans notre étude, nous nous sommes intéressés à une population de patients vus en consultation d'oncogériatrie dans le cadre de la découverte de cancers digestifs, urologiques et bronchiques. Nous avons suivis l'évolution de leur statut fonctionnel quelle que soit la prise en charge de leur cancer. Nous avons trouvé que la présence initiale de troubles cognitifs, locomoteurs ou bien d'une dépendance étaient des facteurs indépendants de déclin fonctionnel, quels que soit leur âge, leurs comorbidités ou leur traitement oncologique. Dans notre étude, le fait d'avoir ou pas un traitement oncologique n'impactait pas le déclin fonctionnel. En revanche il est intéressant de souligner qu'une évaluation gériatrique initiale, en particulier des statuts fonctionnel, locomoteur et cognitif est intéressante pour tenter de prédire la survenue d'un déclin fonctionnel. Un dépistage précoce permettrait ainsi de mettre en place des mesures préventives adaptées et ce quelle que soit la décision thérapeutique (abstention ou traitement curatif, palliatif, médicamenteux, chirurgical, irradiation, etc.).

Les bénéfices de ces mesures ont été prouvés en population générale (88), mais ne sont pas validées en situation oncologique. Plusieurs pistes tel qu'un suivi téléphonique infirmier ou des conseils d'activités physiques sont explorées et rentrent dans le cadre très actuel, du grand défi de la dépendance.

BIBLIOGRAPHIE

1. INCa. SUIVI DU DISPOSITIF DE PRISE EN CHARGE ET DE RECHERCHE CLINIQUE EN ONCOGÉRIATRIE: ÉTAT DES LIEUX AU 1ER JANVIER 2015. 2015 janv p. 36.
2. LECROART A (DRESS), FROMENT O, MARBOT C, ROY D. Projection des populations âgées dépendantes. 2013 p. 28.
3. INCa. Le cancer en France édition 2015. 2016 avr.
4. Albrand G, Attali C, Belkacémi Y, Bordessoule D, Bussone M, Buthion V. État des lieux et perspectives en oncogériatrie. Boulogne-Billancourt Inst Natl Cancer. 2009;146-50.
5. PAILLAUD E, ALONSO E, CAILLET P. Cancer après 75 ans: dépistage ou diagnostic? Rev Prat. 2010;60(2):189-90.
6. Population par sexe et groupe d'âges en 2018 | Insee [Internet]. [cité 18 sept 2018]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381474>
7. L'espérance de vie progresse, les écarts entre femmes et hommes se réduisent [Internet]. Centre d'observation de la société. [cité 18 sept 2018]. Disponible sur: <http://www.observationsociete.fr/population/evolution-esperance-de-vie.html>
8. Delva F, Soubeyran P, Rainfray M, Mathoulin-Pélissier S. Referral of elderly cancer patients to specialists: Action proposals for general practitioners. Cancer Treat Rev. 2012;38(7):935-41.
9. Abenheim L, Louvard D. Rapport de la commission d'orientation sur le cancer. Paris Ministère Santé Fam Pers Handicap. 2003;
10. Balducci L. Frailty: a common pathway in aging and cancer. In: Cancer and Aging. Karger Publishers; 2013. p. 61-72.
11. Extermann M, Albrand G, Chen H, Zanetta S, Schonwetter R, Zulian GB, et al. Are older French patients as willing as older American patients to undertake chemotherapy? J Clin Oncol. 2003;21(17):3214-9.
12. Balducci L, Colloca G, Cesari M, Gambassi G. Assessment and treatment of elderly patients with cancer. Surg Oncol. 2010;19(3):117-23.
13. Balducci L. Aging, frailty, and chemotherapy. Cancer Control. 2007;14(1):7-12.
14. Ministère de la santé. Plan cancer 2009-2013. 2009;
15. Ministère de la santé. Plan cancer 2014-2019. 2015 fevrier.
16. Rubenstein LZ. Geriatric assessment technology: the state of the art. Springer Pub Co; 1995.
17. Balducci L, Yates J. General guidelines for the management of older patients with cancer. Oncol Williston Park NY. 2000;14(11A):221-7.
18. Wildiers H, Heeren P, Puts M, Topinkova E, Janssen-Heijnen ML, Extermann M, et al. International Society of Geriatric Oncology consensus on geriatric assessment in older patients with cancer. J Clin Oncol. 2014;32(24):2595.
19. Balducci L, Extermann M. Management of cancer in the older person: a practical approach. The oncologist. 2000;5(3):224-37.

20. Rochon PA, Katz JN, Morrow LA, McGlinchey-Berroth R, Ahlquist MM, Sarkarati M, et al. Comorbid illness is associated with survival and length of hospital stay in patients with chronic disability: a prospective comparison of three comorbidity indices. *Med Care*. 1996;34(11):1093-101.
21. de Groot V, Beckerman H, Lankhorst GJ, Bouter LM. How to measure comorbidity: a critical review of available methods. *J Clin Epidemiol*. 2003;56(3):221-9.
22. Parmelee PA, Thuras PD, Katz IR, Lawton MP. Validation of the Cumulative Illness Rating Scale in a geriatric residential population. *J Am Geriatr Soc*. 1995;43(2):130-7.
23. 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.
24. 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;41(3):237-48.
25. Salvi F, Miller MD, Grilli A, Giorgi R, Towers AL, Morichi V, et al. A manual of guidelines to score the modified cumulative illness rating scale and its validation in acute hospitalized elderly patients. *J Am Geriatr Soc*. 2008;56(10):1926-31.
26. Firat S, Bousamra M, Gore E, Byhardt RW. Comorbidity and KPS are independent prognostic factors in stage I non-small-cell lung cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2002;52(4):1047-57.
27. de Santé HA. Guide de la conciliation des traitements médicamenteux en établissement de santé. 2018 févr.
28. Legrain S. Consommation médicamenteuse chez le sujet âgé. *Consomm Prescr Iatrogénie Obs*. 2005;
29. Guigoz Y, Jensen G, Thomas D, Vellas B. The mini nutritional assessment (mna®) review of the literature-what does it tell us?/discussion. *J Nutr Health Aging*. 2006;10(6):466.
30. Rapport HAS. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. *Serv Recomm Prof*. 2007;
31. Cederholm T, Jensen GL, Correia MIT, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition—A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr*. 2018;
32. Rubenstein LZ, Harker JO, Salvà A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(6):M366-72.
33. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA [Internet]*. 1963[cited 2012 Apr 3]; 185 (12): 914-9. 1963.
34. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The gerontologist*. 1969;9(3_Part_1):179-86.
35. Vellas B, Faisant C, Lauque S, Sedeuilh M, Baumgartner R, ANDRIEUX J-M, et al. Etude ICARE: investigation sur la chute accidentelle recherche épidémiologique. *Année Gérologique*. 1995;9:423-36.

36. Tinetti ME. Preventing falls in elderly persons. *N Engl J Med*. 2003;348(1):42-9.
37. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc*. 1991;39(2):142-8.
38. Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y. Stops walking when talking as a predictor of falls in elderly people. *Lancet*. 1997;349(9052):617.
39. Whitney SL, Wrisley DM, Marchetti GF, Gee MA, Redfern MS, Furman JM. Clinical measurement of sit-to-stand performance in people with balance disorders: validity of data for the Five-Times-Sit-to-Stand Test. *Phys Ther*. 2005;85(10):1034-45.
40. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98.
41. Yesavage JA, Brink TL, Rose T. Geriatric depression scale (GDS). *Handb Psychiatr Meas Wash DC Am Psychiatr Assoc*. 2000;544-6.
42. Clement JP, Nassif RF, Leger JM, Marchan F. Development and contribution to the validation of a brief French version of the Yesavage Geriatric Depression Scale. *L'Encephale*. 1997;23(2):91-9.
43. Extermann M, Meyer J, McGinnis M, Crocker TT, Corcoran M-B, Yoder J, et al. A comprehensive geriatric intervention detects multiple problems in older breast cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2004;49(1):69-75.
44. Caillet P, Canoui-Poitaine F, Vouriot J, Berle M, Reinald N, Krypciak S, et al. Comprehensive geriatric assessment in the decision-making process in elderly patients with cancer: ELCAPA study. *J Clin Oncol*. 2011;29(27):3636-42.
45. Kenis C, Bron D, Libert Y, Decoster L, Van Puyvelde K, Scalliet P, et al. Relevance of a systematic geriatric screening and assessment in older patients with cancer: results of a prospective multicentric study. *Ann Oncol*. 2013;24(5):1306-12.
46. Soubeyran PL. PLACE DE L'INTERVENTION GÉRIATRIQUE CHEZ LES SUJETS AGÉS TRAITÉS POUR UN CANCER ESSAI DE PHASE III Résumé PREPARE [Internet]. 2015 nov 25 [cité 3 août 2018]. Disponible sur: https://espacecancer.sante-ra.fr/Ressources/Documents%203C/UCOG/RES_PREPARE.pdf
47. 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.
48. Kalsi T, Babic-Illman G, Ross PJ, Maisey NR, Hughes S, Fields P, et al. The impact of comprehensive geriatric assessment interventions on tolerance to chemotherapy in older people. *Br J Cancer*. 2015;112(9):1435.
49. Extermann M. Integrating a geriatric evaluation in the clinical setting. In: *Seminars in radiation oncology*. Elsevier; 2012. p. 272-6.
50. de Santé HA. Comment repérer la fragilité en soins ambulatoires. *Points Clés Solut Organ Parcours*. 2013;
51. Lee SJ, Lindquist K, Segal MR, Covinsky KE. Development and validation of a prognostic index for 4-year mortality in older adults. *Jama*. 2006;295(7):801-8.

52. Carey EC, Walter LC, Lindquist K, Covinsky KE. Development and validation of a functional morbidity index to predict mortality in community-dwelling elders. *J Gen Intern Med*. 2004;19(10):1027-33.
53. Bourdel-Marchasson I, Blanc-Bisson C, Doussau A, Germain C, Blanc J-F, Dauba J, et al. Nutritional advice in older patients at risk of malnutrition during treatment for chemotherapy: a two-year randomized controlled trial. *PLoS One*. 2014;9(9):e108687.
54. Bourdel-Marchasson I, Diallo A, Bellera C, Blanc-Bisson C, Durrieu J, Germain C, et al. One-year mortality in older patients with cancer: development and external validation of an MNA-based prognostic score. *PLoS One*. 2016;11(2):e0148523.
55. FFCD - FEDERATION FRANCOPHONE DE CANCEROLOGIE DIGESTIVE [Internet]. [cité 16 août 2018]. Disponible sur: <http://www.ffcd.fr/index.php/essais-therapeutiques/colon/303-prodige-34-adage>
56. Prytherch DR, Whiteley MS, Higgins B, Weaver PC, Prout WG, Powell SJ. POSSUM and Portsmouth POSSUM for predicting mortality. *Br J Surg*. 1998;85(9):1217-20.
57. Kim MY, Park UJ, Kim HT, Cho WH. DELirium prediction based on hospital information (delphi) in general surgery patients. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(12).
58. Extermann M, Boler I, Reich R, Lyman GH, Brown RH, DeFelice J, et al. The Chemotherapy Risk Assessment Scale for High-Age Patients (CRASH) score: Design and validation. *J Clin Oncol*. 2010;28(15_suppl):9000-9000.
59. Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, Mcfadden ET, et al. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol*. 1982;5(6):649-56.
60. Schag CC, Heinrich RL, Ganz PA. Karnofsky performance status revisited: reliability, validity, and guidelines. *J Clin Oncol*. 1984;2(3):187-93.
61. Repetto L, Fratino L, Audisio RA, Venturino A, Gianni W, Vercelli M, et al. Comprehensive geriatric assessment adds information to Eastern Cooperative Oncology Group performance status in elderly cancer patients: an Italian Group for Geriatric Oncology Study. *J Clin Oncol*. 2002;20(2):494-502.
62. Caillet P, Mézière A, Paillaud E. Dépendance et cancer chez le sujet âgé. *Cah Année Gérontologique*. 2011;3(1):64.
63. Kenis C, Decoster L, Bastin J, Bode H, Van Puyvelde K, De Grève J, et al. Functional decline in older patients with cancer receiving chemotherapy: A multicenter prospective study. *J Geriatr Oncol*. 2017;8(3):196-205.
64. Puts MTE, Monette J, Girre V, Wolfson C, Monette M, Batist G, et al. Changes in functional status in older newly-diagnosed cancer patients during cancer treatment: A six-month follow-up period. Results of a prospective pilot study. *J Geriatr Oncol*. 2011;2(2):112-20.
65. Hoppe S, Rainfray M, Fonck M, Hoppenreys L, Blanc J-F, Ceccaldi J, et al. Functional decline in older patients with cancer receiving first-line chemotherapy. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 1 nov 2013;31(31):3877-82.
66. Brain EG, Mertens C, Girre V, Rousseau F, Blot E, Abadie S, et al. Impact of liposomal doxorubicin-based adjuvant chemotherapy on autonomy in women over 70 with hormone-receptor-

- negative breast carcinoma: a French Geriatric Oncology Group (GERICO) phase II multicentre trial. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2011;80(1):160-70.
67. Rønning B, Wyller TB, Jordhøy MS, Nesbakken A, Bakka A, Seljeflot I, et al. Frailty indicators and functional status in older patients after colorectal cancer surgery. *J Geriatr Oncol*. 2014;5(1):26-32.
68. van Abbema DL, van den Akker M, Janssen-Heijnen ML, van den Berkmortel F, Hoeben A, de Vos-Geelen J, et al. Patient-and tumor-related predictors of chemotherapy intolerance in older patients with cancer: A systematic review. *J Geriatr Oncol*. 2018;
69. Aparicio T, Jouve J-L, Teillet L, Gargot D, Subtil F, Le Brun-Ly V, et al. Geriatric factors predict chemotherapy feasibility: ancillary results of FFCD 2001-02 phase III study in first-line chemotherapy for metastatic colorectal cancer in elderly patients. *J Clin Oncol*. 2013;31(11):1464-70.
70. Ferrat E, Paillaud E, Laurent M, Le Thuaut A, Caillet P, Tournigand C, et al. Predictors of 1-year mortality in a prospective cohort of elderly patients with cancer. *J Gerontol Ser Biomed Sci Med Sci*. 2015;70(9):1148-55.
71. Soubeyran P, Fonck M, Blanc-Bisson C, Blanc J-F, Ceccaldi J, Mertens C, et al. Predictors of early death risk in older patients treated with first-line chemotherapy for cancer. *J Clin Oncol*. 2012;30(15):1829-34.
72. Wedding U, Röhrig B, Klippstein A, Pientka L, Höffken K. Age, severe comorbidity and functional impairment independently contribute to poor survival in cancer patients. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2007;133(12):945-50.
73. Maione P, Perrone F, Gallo C, Manzione L, Piantedosi F, Barbera S, et al. Pretreatment quality of life and functional status assessment significantly predict survival of elderly patients with advanced non—small-cell lung cancer receiving chemotherapy: A prognostic analysis of the multicenter Italian Lung Cancer in the Elderly Study. *J Clin Oncol*. 2005;23(28):6865-72.
74. Heriot AG, Tekkis PP, Smith JJ, Cohen CRG, Montgomery A, Audisio RA, et al. Prediction of postoperative mortality in elderly patients with colorectal cancer. *Dis Colon Rectum*. 2006;49(6):816-24.
75. Fielding LP, Phillips RS, Hittinger R. Factors influencing mortality after curative resection for large bowel cancer in elderly patients. *The Lancet*. 1989;333(8638):595-7.
76. Pessaux P, Tuech J-J, Derouet N, Rouge C, Regenet N, Arnaud J-P. Laparoscopic cholecystectomy in the elderly. *Surg Endosc*. 2000;14(11):1067-9.
77. Stocchi L, Nelson H, Young-Fadok TM, Larson DR, Ilstrup DM. Safety and advantages of laparoscopic vs. open colectomy in the elderly. *Dis Colon Rectum*. 2000;43(3):326-32.
78. Faivre-Finn C, Bouvier-Benhamiche AM, Phelip JM, Manfredi S, Dancourt V, Faivre J. Colon cancer in France: evidence for improvement in management and survival. *Gut*. 2002;51(1):60-4.
79. Mitry E, Barthod F, Penna C, Nordlinger B. Surgery for colon and rectal cancer. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2002;16(2):253-65.
80. Mongiat-Artus P, Peyromaure M, Richaud P, Droz JP, Rainfray M, Jeandel C, et al. Recommendations for the treatment of prostate cancer in the elderly man: A study by the oncology

committee of the French association of urology. *Progres En Urol J Assoc Francaise Urol Soc Francaise Urol*. 2009;19(11):810-7.

81. Albrand G, Biron E, Boucot I, Couderc LJ, Crestani B, Dombret MC, et al. Cancer bronchique du sujet âgé. 18 avr 2008;

82. Epstein SK, Faling LJ, Daly BD, Celli BR. Predicting complications after pulmonary resection: preoperative exercise testing vs a multifactorial cardiopulmonary risk index. *Chest*. 1993;104(3):694-700.

83. Caillet P, Mongiat-Artus P, Liuu E, Dutendas S, Paillaud E. Cancer du rein et de la vessie chez la personne âgée. *Soins Gérontologie*. 2014;19(109):38-42.

84. Place du traitement ablatif dans le traitement du cancer du rein de la personne âgée | Urofrance [Internet]. [cité 24 juin 2018]. Disponible sur: <https://www.urofrance.org/nc/science-et-recherche/base-bibliographique/article/html/place-du-traitement-ablatif-dans-le-traitement-du-cancer-du-rein-de-la-personne-agee.html>

85. Soubeyran P, Bellera C, Goyard J, Heitz D, Curé H, Rousselot H, et al. Screening for vulnerability in older cancer patients: the ONCODAGE Prospective Multicenter Cohort Study. *PLoS One*. 2014;9(12):e115060.

86. Durrieu J, Doussau A, Rieger A, Terrebonne E, Bouabdallah K, Zwolakowski MD, et al. Design of a Physical Activity Program to Prevent Functional Decline in Onco-Geriatric Patients (CAPADOGE): A Randomized Multicenter Trial. *J Frailty Aging*. 2012;1(3):138-43.

87. Berbon C, Bourgade G, Le Goualher L, Balardy L, Lemaitre É, Chassaigne MC. Nurse telephone follow-up, a beneficial tool in geriatric oncology. *Rev Infirm*. 2018;67(245):37.

88. Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Rubenstein LZ, Adams J. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *The Lancet*. 1993;342(8878):1032-6.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Questionnaire téléphonique

ANNEXE 2 : Déclaration à l'ANSM

ANNEXE 3 : Déclaration à la CNIL

ANNEXE 1 : Questionnaire téléphonique pour le recueil des données d'autonomie et de mode de vie

NOM du Patient :

Date du recueil :

Personnes contactées et coordonnées téléphoniques et administratives des répondants :

Questionnaire téléphonique associé au travail de thèse de médecine générale :

Présentation :

Je vous contacte ce jour dans le cadre de la rédaction de ma thèse de médecine générale.

Cet appel vous concerne [concerne Madame, Monsieur] Vous avez été évalué au cours d'une consultation d'oncogériatrie par le Docteur Sophie DUC dans le cadre de votre cancer du ...

Ma thèse cherche à évaluer votre état de santé actuel et votre mode de vie pour voir si votre autonomie a été modifiée au cours de votre prise en charge et au cours du temps.

Cadre règlementaire :

Au cours de l'étude, différents renseignements cliniques et biologiques concernant votre pathologie ainsi que votre identité seront recueillis par un médecin. Toutes les précautions ont été prises pour garantir la confidentialité de ces données. Les données enregistrées à l'occasion de cette étude feront l'objet d'un traitement informatisé. S'agissant de données nominatives, vous bénéficiez à tout moment, du droit d'accès et de rectification des données vous concernant auprès du responsable de l'étude.

Si vous le souhaitez, les résultats globaux de l'étude pourront vous être communiqués.

Vous êtes libre de refuser de participer à cette étude. Cela n'influencera pas la qualité des soins qui vous seront prodigués. Vous pouvez également décider en cours d'étude d'arrêter votre participation sans avoir à vous justifier.

Acceptez-vous de répondre à mon étude ?

Oui

Non (si non : fin du questionnaire)

I) Où vivez où actuellement [Où Madame/Monsieur vit il/elle] ?

Domicile	RPA	EHPAD

II) Concernant votre autonomie pourriez-vous m'indiquer si vous êtes capable ou non de :

Hygiene	« Faire la toilette »	seul	1
		Avec une aide ponctuelle	0.5
		Dépendant (toilette au lit)	0
Habillage	« S'habiller »	seul	1
		Autonome pour le choix des vêtements et de l'habillage mais a besoin d'aide pour se chausser	0.5
		Dépendant	0
Toilettes	« Pour aller aux toilettes »	Autonome pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite	1
		Doit être accompagné ou a besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller	0.5
		Ne peux pas aller aux toilettes seul	0
Locomotion	« Pour ses déplacements »	Autonome	1
		Avec une aide humaine ou technique	0.5
		grabataire	0
Contenance	« Etes-vous contient»	continent	1
		Incontinence occasionnelle	0.5
		Incontinent	0
Repas	« Pour les repas »	Mange seul	1
		Aide pour couper la viande	0.5
		dépendant	0

Score total :

III) Pourriez-vous m'indiquer maintenant si vous êtes capable de :

Téléphone	Répondre au téléphone ?	oui	1
		non	0
Courses	Faire les courses :	Seul ?	1
		Accompagné ou incapable ?	0
Préparations des repas	Planifier, préparer et servir des repas équilibrés de manière indépendante ?	oui	1
		non	0
Ménage	Exécuter les tâches journalières quotidiennes de ménage :	Seul ?	1
		Avec aide ou incapable ?	0
Lessive	Faire la lessive ou capable de s'occuper du petit linge ?	oui	1
		non	0
Transport	Comment vous déplacez vous ?	Seul ou en transport en commun ?	1
		Taxi ou 1/3 personne	0
Gestion thérapeutique	Assurer seul la préparation et la prise ?	oui	1
		non	0
Finance	Assurer seul les achats quotidiens et la gestion des revenus ?	Oui	1
		non	0

Score Total :

/8

IV) Avez-vous besoin de personnes qui vous aident dans votre quotidien ?

	IDE/jour	Aide-ménagère / semaine (en heures)	Auxiliaire de vie /j (en heures)	Kinésithérapie /semaine (en nombre de passages)	Portage des repas.
nombre					

ANNEXE 2 : Déclaration à l'ANSM

Agence nationale
de sécurité du médicament
et des produits de santé

BORDEREAU D'ENREGISTREMENT RECHERCHES ET COLLECTIONS BIOLOGIQUES (RCB)

Date : 04/04/2018

1. INFORMATIONS SUR LE DEMANDEUR

Raison sociale : FIQUET Marion (ou nom s'il ne s'agit pas d'une personne morale)	Catégorie : Privé
Adresse : 10 Allée saute ruisseau Res Olympe Bat D	
Ville : Bayonne	Code postal : 64100
Pays : France	
Nom du contact : Mademoiselle FIQUET Marion	Mail : marion.fiquet@hotmail.fr
Téléphone : 0649111645	Fax : 0000000000

2. INFORMATIONS SUR LE DOSSIER

Titre complet de la recherche

Thèse de médecine générale:
"Facteurs associés à la perte d'indépendance de patients âgés de 75 ans et plus pris en charge pour un cancer urologique, pulmonaire ou digestif".

Numéro ID RCB : 2018-A01011-54

Type RCB : Autres recherches biomédicales

Type de dossier : Dossier initial

Référence interne du demandeur : FIQUET Marion médecin généraliste

CNIL

3 Place de la Monnaie - 75004 PARIS Cedex 04
T. 01 53 73 22 22 - F. 01 53 73 22 00
www.cnil.fr

RÉCÉPISSÉ

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ À
UNE MÉTHODOLOGIE DE
RÉFÉRENCE**

Numéro de déclaration

2177693 v 0

du 27 avril 2018

Madame FIQUET Marion
10 ALLÉE SAUTE RUISSEAU
RES OLYMPE, BAT D, APT 11
64100 BAYONNE

A LIRE IMPÉRATIVEMENT

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis à la CNIL un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en oeuvre votre traitement de données à caractère personnel.

La CNIL peut à tout moment vérifier, par courrier, par la voie d'un contrôle sur place ou en ligne, que ce traitement respecte l'ensemble des dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004. Afin d'être conforme à la loi, vous êtes tenu de respecter tout au long de votre traitement les obligations prévues et notamment :

- 1) La définition et le respect de la finalité du traitement,
- 2) La pertinence des données traitées,
- 3) La conservation pendant une durée limitée des données,
- 4) La sécurité et la confidentialité des données,
- 5) Le respect des droits des intéressés : information sur leur droit d'accès, de rectification et d'opposition.

Pour plus de détails sur les obligations prévues par la loi « informatique et libertés », consultez le site Internet de la CNIL : www.cnil.fr.

Organisme déclarant

Nom : Madame FIQUET Marion

N° SIREN ou SIRET :

Service :

Code NAF ou APE :

Adresse : 10 ALLÉE SAUTE RUISSEAU RES OLYMPE, BAT D, APT 11

Tél. : 0649111645

Code postal : 64100

Fax. :

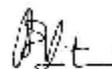
Ville : BAYONNE

Traitement déclaré

Finalité : MR3 - Recherches dans le domaine de la santé sans recueil du consentement

Transferts d'informations hors de l'Union européenne : Non

Fait à Paris, le 27 avril 2018
Par délégation de la commission



Isabelle FALQUE PIERROTIN
Présidente

RESUME

EVOLUTION DU STATUT FONCTIONNEL ET FACTEURS ASSOCIES A LA PERTE D'INDEPENDANCE DE PATIENT AGES DE 75 ANS ET PLUS, PRIS EN CHARGE POUR UN CANCER UROLOGIQUE, DIGESTIF OU PULMONAIRE

OBJECTIF : L'objectif principal de notre étude était de rechercher les facteurs associés à la perte d'indépendance de patients âgés de 75 ans et plus, pris en charge pour un cancer urologique, digestif ou bronchique. Nous avons également étudié l'évolution de leur statut fonctionnel, quel que soit leur traitement oncologique.

MATERIEL ET METHODE : Les patients ayant bénéficié d'une consultation gériatrique au CHU de Bordeaux au moment du diagnostic de leur cancer ont été inclus dans notre étude. Un recueil rétrospectif des caractéristiques sociodémographiques, cliniques, gériatriques et oncologiques a été réalisé à partir des courriers de consultations. Un suivi téléphonique a été réalisé à distance de l'évaluation initiale, permettant le recueil de leur statut fonctionnel et de leur mode de vie. Le déclin fonctionnel (DF) a été défini par la perte d'un point sur les ADL (score /6) entre les deux évaluations. Les données gériatriques et oncologiques issues de la consultation initiale ont été étudiées afin de voir s'ils étaient des facteurs indépendants de déclin fonctionnel.

RESULTATS : 179 patients d'âge médian proche de 83 ans ont été analysés. Parmi eux, 31% étaient initialement dépendants pour les ADL. Au moment du suivi, les ADL et IADL de 90 patients étaient disponibles (50%). Un DF sur les ADL était observé pour 33% des patients. En analyse multivariée, les facteurs indépendants de DF étaient la présence de troubles cognitifs (RC : 12,6 ; IC [2,1-74,4] ; p=0,005), l'impossibilité de maintien de l'appui unipodal (RC : 3,9 ; IC [1,0-14,7] ; p = 0,04) et la présence d'une IDE à domicile en début de prise en charge (RC : 11,5 ; IC [1,9-68,1] ; p = 0,007).

CONCLUSION : Le DF au cours du cancer est fréquent, il concerne un tiers des patients. L'absence ou au contraire la réalisation d'un traitement oncologique (quel qu'il soit) ne sont pas significativement associés au DF. En revanche, les données gériatriques, telles que la dépendance initiale, les troubles cognitifs ou locomoteurs sont des facteurs indépendants de DF. Ils sont facilement repérables en début de prise en charge et permettraient de mettre en place des mesures adaptées afin de prévenir ou retarder le DF.

Titre en anglais: EVOLUTION OF FUNCTIONAL STATUS AND FACTORS ASSOCIATED WITH FUNCTIONAL DECLINE OF OLDER PATIENTS CARRIED OUT FOR UROLOGIC, DIGESTIVE OR PULMONARY CANCER

Mots clés: Cancer – Déclin Fonctionnel – Statut fonctionnel – Evaluation Gériatrique Standardisée – Personnes Agées – Etude rétrospective.

SERMENT MEDICAL



SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.