

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement

par

Marie CHAMPARNAUD

le 6 Octobre 2016

Place de l'éducation thérapeutique en oncogériatrie : revue de la littérature

Directeur de thèse : Dr Hélène VILLARS

JURY :

Madame le Professeur Fatémeh NOURHASHEMI
Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC
Monsieur le Docteur Loïc MOUREY
Madame le Docteur Marie-Eve ROUGÉ-BUGAT
Madame le Docteur Hélène VILLARS

Président
Assesseur
Assesseur
Assesseur
Assesseur



TABLEAU du PERSONNEL HU
des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier
au 1^{er} septembre 2015

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. ROUGE D.	Professeur Honoraire	M. BARTHE
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Y.	Professeur Honoraire	M. CABARROT
Doyen Honoraire	M. CHAP H.	Professeur Honoraire	M. DUFFAUT
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL B.	Professeur Honoraire	M. ESCAT
Doyen Honoraire	M. PUEL P.	Professeur Honoraire	M. ESCANDE
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE	Professeur Honoraire	M. PRIS
Professeur Honoraire	Mme ENJALBERT	Professeur Honoraire	M. CATHALA
Professeur Honoraire	M. GEDEON	Professeur Honoraire	M. BAZEX
Professeur Honoraire	M. PASQUIE	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE
Professeur Honoraire	M. RIBAUT	Professeur Honoraire	M. CARLES
Professeur Honoraire	M. ARLET J.	Professeur Honoraire	M. BONAFÉ
Professeur Honoraire	M. RIBET	Professeur Honoraire	M. VAYSSE
Professeur Honoraire	M. MONROZIES	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE
Professeur Honoraire	M. DALOUS	Professeur Honoraire	M. GUITARD
Professeur Honoraire	M. DUPRE	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES F.
Professeur Honoraire	M. FABRE J.	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE
Professeur Honoraire	M. DUCOS	Professeur Honoraire	M. CERENE
Professeur Honoraire	M. LACOMME	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL
Professeur Honoraire	M. COTONAT	Professeur Honoraire	M. HOFF
Professeur Honoraire	M. DAVID	Professeur Honoraire	M. REME
Professeur Honoraire	Mme DIDIER	Professeur Honoraire	M. FAUVEL
Professeur Honoraire	Mme LARENG M.B.	Professeur Honoraire	M. FREXINOS
Professeur Honoraire	M. BES	Professeur Honoraire	M. CARRIERE
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. MANSAT M.
Professeur Honoraire	M. REGNIER	Professeur Honoraire	M. BARRET
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	M. REGIS	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT
Professeur Honoraire	M. ARBUS	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC
Professeur Honoraire	M. PUJOL	Professeur Honoraire	M. DELSOL
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI	Professeur Honoraire	M. ABBAL
Professeur Honoraire	M. RUMEAU	Professeur Honoraire	M. DURAND
Professeur Honoraire	M. BESOMBES	Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER
Professeur Honoraire	M. SUC	Professeur Honoraire	M. RAILHAC
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE	Professeur Honoraire	M. POURRAT
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURS	Professeur Honoraire	M. QUERLEU D.
Professeur Honoraire	M. CARTON	Professeur Honoraire	M. ARNE JL
Professeur Honoraire	Mme PUEL J.	Professeur Honoraire	M. ESCOURROU J.
Professeur Honoraire	M. GOUZI	Professeur Honoraire	M. FOURTANIER G.
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE J.
Professeur Honoraire	M. PASCAL	Professeur Honoraire	M. PESSEY JJ.
Professeur Honoraire	M. SALVADOR M.	Professeur Honoraire	M. CHAVOIN JP
Professeur Honoraire	M. BAYARD	Professeur Honoraire	M. GERAUD G.
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE	Professeur Honoraire	M. PLANTE P.
Professeur Honoraire	M. FABIE	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL JF

Professeurs Émérites

Professeur ALBAREDE	Professeur JL. ADER
Professeur CONTÉ	Professeur Y. LAZORTHES
Professeur MURAT	Professeur L. LARENG
Professeur MANELFE	Professeur F. JOFFRE
Professeur LOUVET	Professeur B. BONEU
Professeur SARRAMON	Professeur H. DABERNAT
Professeur CARATERO	Professeur M. BOCCALON
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL	Professeur B. MAZIERES
Professeur COSTAGLIOLA	Professeur E. ARLET-SUAU
	Professeur J. SIMON

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

P.U. - P.H.

Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ADOUE Daniel	Médecine Interne, Gériatrie
M. AMAR Jacques	Thérapeutique
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)
M. BONNEVIALLE Paul	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.
M. BOSSAVY Jean-Pierre	Chirurgie Vasculaire
M. BRASSAT David	Neurologie
M. BRÔUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique
M. BUGAT Roland (C.E)	Cancérologie
M. CARRIE Didier	Cardiologie
M. CHAP Hugues (C.E)	Biochimie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie
M. CLANET Michel (C.E)	Neurologie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DEGUJINE Olivier	Oto-rhino-laryngologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie
M. FERRIERES Jean	Epidémiologie, Santé Publique
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie
M. FRAYSSE Bernard (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie
Mme LAMANT Laurence	Anatomie Pathologique
M. LANG Thierry	Bio-statistique Informatique Médicale
M. LANGIN Dominique	Nutrition
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. MALAUAUD Bernard	Urologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique
M. MONROZIES Xavier	Gynécologie Obstétrique
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie
M. MOSCOVICI Jacques	Anatomie et Chirurgie Pédiatrique
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie
Mme NOURHASHEMI Fatemeh	Gériatrie
M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie
M. PARINAUD Jean	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.
M. PAUL Carle	Dermatologie
M. PAYOUX Pierre	Biophysique
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie
M. PRADERE Bernard (C.E)	Chirurgie générale
M. RASCOL Olivier	Pharmacologie
M. RECHER Christian	Hématologie
M. RISCHMANN Pascal (C.E)	Urologie
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile
M. SALLES Jean-Pierre	Pédiatrie
M. SANS Nicolas	Radiologie
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire
M. TELMON Norbert	Médecine Légale
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépatogastro-entérologie

P.U. - P.H.

2ème classe

Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. BUREAU Christophe	Hépatogastro-entéro
M. CALVAS Patrick	Génétique
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. CHAIX Yves	Pédiatrie
Mme CHARPENTIER Sandrine	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. DE BOISSEZON Xavier	Medecine Physique et Réadapt Fonct.
M. FOURNIE Bernard	Rhumatologie
M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie
M. GAME Xavier	Urologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
Mme GENESTAL Michèle	Réanimation Médicale
M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. LAUWERS Frédéric	Anatomie
M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. MAZIERES Julien	Pneumologie
M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. PATHAK Atul	Pharmacologie
M. PAYRASTRE Bernard	Hématologie
M. PERON Jean-Marie	Hépatogastro-entérologie
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie

P.U.

M. OUSTRIC Stéphane Médecine Générale

P.U. - P.H.
Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ACAR Philippe	Pédiatrie
M. ALRIC Laurent	Médecine Interne
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie
M. ARLET Philippe (C.E)	Médecine Interne
M. ARNAL Jean-François	Physiologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique
M. BOUTAULT Franck (C.E)	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie
M. BUJAN Louis	Urologie-Andrologie
M. BUSCAIL Louis	Hépatogastro-Entérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie
M. CHAMONTIN Bernard (C.E)	Thérapeutique
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie
M. COURBON Frédéric	Biophysique
Mme COURTADE SAÏDI Monique	Histologie Embryologie
M. DELABESSE Eric	Hématologie
Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E)	Anatomie Pathologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie
M. GALINIER Michel	Cardiologie
M. GLOCK Yves	Chirurgie Cardio-Vasculaire
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie
M. KAMAR Nassim	Néphrologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie
M. LAURENT Guy (C.E)	Hématologie
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation
Mme MARTY Nicole	Bactériologie Virologie Hygiène
M. MASSIP Patrice (C.E)	Maladies Infectieuses
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. RITZ Patrick	Nutrition
M. ROCHE Henri (C.E)	Cancérologie
M. ROLLAND Yves	Gériatrie
M. ROSTAING Lionel (C.E)	Néphrologie
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
M. SALVAYRE Robert (C.E)	Biochimie
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie
M. SENARD Jean-Michel	Pharmacologie
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie

P.U. - P.H.
2ème classe

M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. GALINIER Philippe	Chirurgie Infantile
M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
M. HUYGHE Eric	Urologie
M. LAFFOSSE Jean-Michel	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. LEGUEVAQUE Pierre	Chirurgie Générale et Gynécologique
M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Mme MAZEREUW Juliette	Dermatologie
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation
M. MÛSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. OTAL Philippe	Radiologie
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne
M. TACK Ivan	Physiologie
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique
M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie

M.C.U. - P.H.		M.C.U. - P.H	
M. APOIL Pol Andre	Immunologie	Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie	Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
M. BIETH Eric	Génétique	M BES Jean-Claude	Histologie - Embryologie
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie	M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition	Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie	Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CONCINA Dominique	Anesthésie-Reanimation	Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
M. CONGY Nicolas	Immunologie	Mme CAUSSE Elisabeth	Biochimie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie	M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie	M. CHASSAING Nicolas	Génétique
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie	Mme CLAVE Danièle	Bactériologie Virologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie	M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène	Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène	M. CORRE Jill	Hématologie
Mme DUGUET Anne-Marie	Médecine Légale	M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DUPUI Philippe	Physiologie	M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. FAQUER Stanislas	Néphrologie	M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie	M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
M. GANTET Pierre	Biophysique	Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie	Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire	Mme GALINIER Anne	Nutrition
M. HAMDI Safouane	Biochimie	Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
Mme HITZEL Anne	Biophysique	M. GASQ David	Physiologie
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie	Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
M. JALBERT Florian	Stomatologie et Maxillo-Faciété	Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire	Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale	M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie	Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique	M. LAHARRAGUE Patrick	Hématologie
Mme LE TINNIER Anne	Médecine du Travail	M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie	Mme LAPRIE Anne	Cancérologie
M. LOPEZ Raphael	Anatomie	M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition	M. LEPAGE Benoit	Bio-statistique
M. MONTOYA Richard	Physiologie	Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
Mme MOREAU Marion	Physiologie	M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire	Mme NASR Nathalie	Neurologie
M. PILLARD Fabien	Physiologie	Mme PERIQUET Brigitte	Nutrition
Mme PRERE Marie-Françoise	Bactériologie Virologie	Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie	M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
Mme RAGAB Janie	Biochimie	M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène	Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie	M. TKACZUK Jean	Immunologie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie	Mme VALLET Marion	Physiologie
M. SILVA SIFONTES Stein	Reanimation	Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie
M. SOLER Vincent	Ophthalmologie		
M. TAFANI Jean-André	Biophysique		
M. TREINER Emmanuel	Immunologie		
Mme TREMOLLIERES Florence	Biologie du développement	M. BISMUTH Serge	M.C.U. Médecine Générale
M. TRICOIRE Jean-Louis	Anatomie et Chirurgie Orthopédique	Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	Médecine Générale
M. VINCENT Christian	Biologie Cellulaire	Mme ESCOURROU Brigitte	Médecine Générale

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr BRILLAC Thierry
Dr ABITTEBOUL Yves
Dr CHICOULAA Bruno
Dr IRI-DELAHAYE Motoko

Dr BISMUTH Michel
Dr BOYER Pierre
Dr ANE Serge

Remerciements

À Madame le Professeur Fatémeh NOURHASHEMI

Vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse. Je vous remercie de l'intérêt que vous avez pu porter à mon travail. Je vous prie de croire à l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

À Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger à ce jury et de juger mon travail. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon grand respect.

À Monsieur le Docteur Loïc MOUREY

Je vous exprime mes plus sincères remerciements pour l'intérêt que vous avez porté à mon travail et pour l'honneur que vous me faites en acceptant de siéger dans ce jury.

À Madame le Docteur Marie-Eve ROUGÉ-BUGAT

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger à ce jury et d'avoir accepté de juger ce travail.

À Madame le Docteur Hélène VILLARS

Merci de m'avoir fait l'honneur de bien vouloir diriger ce travail de thèse. Merci de m'avoir proposé ce sujet qui m'a passionné et fait découvrir tout un domaine de la gériatrie. Merci pour ta disponibilité, tes conseils, tes encouragements, pour les heures passées à me relire et me corriger. Tu as été d'une immense aide tout au long de ce travail. Sois assurée de toute ma gratitude et de mon profond respect.

Je remercie les différents **médecins et autres soignants** que j'ai pu rencontré tout au long de mes études, pour avoir participé à ma formation. Vous m'avez apporté vos connaissances, votre expérience, votre perception de la médecine et votre sensibilité. Vous avez façonné ma vision de la médecine et de la pratique de ce métier.

À ma famille :

À mes parents,

Je vous remercie pour tout ce que vous m'apportez. Merci pour votre aide, votre soutien et pour les valeurs que vous m'avez transmises. Merci pour ces bons moments passés avec vous. Simplement merci d'être de si bons parents.

À mes frères et sœurs,

Amélie, merci d'avoir été un si bon exemple pour moi depuis toujours. Tu as toute mon admiration pour ton parcours et ta petite famille. Pour la première fois c'est peut être toi qui va avoir un peu de pression !

Gaëtan, merci pour tes dépannages informatiques fréquents et merci pour tes blagues (presque) toujours drôle ! Je t'admire pour tes capacités incroyables, ton sens de l'humour. Ce n'est pas un hasard si la vie te réussit.

Léa, merci pour toute l'aide que tu m'as apporté au cours de cette thèse et pour tout le reste. Tu m'impressionnes par ta maturité, ta volonté et ton engagement. Je sais que tu sauras prendre soin de tes futurs patients.

À Massandjé qui, du haut de ses 1 an, a déjà fait beaucoup pour moi.

À mes grand-parents :

À mon Pépé, tu m'impressionnes chaque jour un peu plus par ton courage.

À ma Mamie, qui est pour moi un exemple de volonté et de force de caractère.

À ma Mémé, j'aurais aimé que tu sois là aujourd'hui, toi qui voulais me voir docteur...

Vous êtes une inspiration, un exemple que je m'efforce de suivre.

Au reste de ma famille, et en particulier je dois remercier Amanda.

À mes amis :

Camille, merci de m'avoir supportée pendant toutes mes études. Merci d'être là, de ton soutien et surtout merci pour les bons souvenirs que l'on a partagé (il y en aura d'autres!).

Delphine, Manon, merci pour tous ces bons moments passés ensemble (ce n'est que le début!), pour votre simplicité, votre bonne humeur et votre joie de vivre.

Sarah, Claire, Vincent, Emmanuelle, Noémie, Mathilde... merci de me faire parfois sortir de ce monde médical.

Aux nouveaux amis rencontrés à Toulouse : Florence, Agathe, Louise, Clothilde, Cécile et tous les autres.

Votre amitié m'est très précieuse et j'essaierai de la mériter.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	3
LISTE DES FIGURES, TABLEAUX ET ANNEXES.....	6
1) Figures.....	6
2) Tableaux.....	6
3) Annexes.....	7
I- INTRODUCTION.....	8
II- CONTEXTE.....	9
1) Oncogériatrie.....	9
a) Définition.....	9
b) Épidémiologie des cancers du sujet âgé.....	10
En France.....	10
Dans le monde.....	12
c) Spécificités des cancers chez les personnes âgées.....	12
d) Historique de l'oncogériatrie.....	14
e) Développement actuel de l'oncogériatrie.....	15
Organisation de l'oncogériatrie en France.....	15
Plan cancer 2014-2019.....	17
Recherche en oncogériatrie.....	18
Formation des soignants.....	18
f) Traitement anticancéreux chez la personne âgée.....	19
2) Éducation Thérapeutique des Patients.....	20
a) Généralités.....	20
Définition.....	20
Historique.....	21
Les différents formats d'ETP.....	23
b) Éducation thérapeutique en gériatrie.....	24
Freins à l'éducation thérapeutique liés à l'âge.....	24
Adaptation des programmes d'ETP.....	26
Informations souhaitées par les patients âgés.....	27
Implication des aidants.....	29
Principaux enjeux éducatifs.....	30
3) Problématique.....	32

III- MÉTHODE.....	33
1) Stratégie de recherche.....	33
2) Critères de sélection des articles.....	35
a) Critères d'inclusion.....	35
b) Critères d'exclusion.....	36
c) Types d'études.....	36
d) Langues/dates.....	36
e) Processus de sélection des études et diagramme de flux.....	36
3) Recueil des données et données recherchées.....	37
4) Évaluation de la qualité méthodologique des articles.....	38
5) Synthèse des données.....	38
IV- RÉSULTATS.....	39
1) Sélection des articles.....	39
2) Résultats d'une revue systématique de la littérature sur l'observance.....	40
3) Tableaux de résultats.....	42
4) Résultats issus des tableaux.....	60
5) Évaluation méthodologique des études.....	61
V- DISCUSSION.....	64
1) Rappel des principaux résultats.....	64
2) Forces et faiblesses.....	64
3) Discussion des principaux résultats.....	65
a) Population de patients âgés.....	65
b) Utilisation d'outils techniques.....	66
c) Types d'interventions.....	68
d) Types de cancers.....	69
e) Critères de jugement.....	70
4) Place des aidants.....	71
5) Place du médecin généraliste.....	72
6) Perspectives.....	73
CONCLUSION.....	75
BIBLIOGRAPHIE.....	77
ANNEXES.....	87

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ADL : Activities of Daily Living

AOG : Antenne d'Oncogériatrie

AVR ; Automated Voice Response

BCPP : Breast Cancer Patient Pathway

BDSP : Banque de Données de Santé Publique

BQ : Barriers Questionnaire

CBI : Cancer Behavior Inventory

CES-D : Centre for Epidemiological Studies-Depression scale⁷

COPE : Échelle d'évaluation multidimensionnelle des stratégies de coping face au stress

CSQ-8 : Jalowiec Coping Scale

DES : Diplôme d'Étude Spécialisé

DES-IV : Differential Emotions scale-IV

DGOS : Direction Générale de l'Organisation de Soins

DIU : Diplôme inter-universitaire

DRP : Drug-Related Problem

DU : Diplôme universitaire

DT : Distress Thermometer

EHPAD : Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes

EORTC : European organization for research and Treatment of Cancer

ESRA-C : Electronic Self Report Assessment-Cancer

ETP : Éducation Thérapeutique du Patient

FA : Fibrillation auriculaire

FACT-C : Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal

FACT-F : Functional Assessment of Cancer Treatment-Fatigue

FACT-G : Functional Assessment of Cancer Therapy-General

FACT-P : Functional Assessment of Cancer Therapy-Prostate

FAMCARE-P : Family Caregiver Satisfaction-patient scale

FLIC : Functional Living Index-Cancer

FNCLCC : Fédération nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer

GERICO : Étude multicentrique de phase 3 du groupe d'Oncologie Gériatrique Français
Unicancer

HAS : Haute Autorité de Santé

HADS : Hospital Anxiety and Depression Scale

HRQOL : Health-Related Quality-Of-Life

IADL : Instrumental Activities of Daily Living

IES : Impact of Event Scale

INCa : Institut National du Cancer

IUCT : Institut Universitaire du cancer à Toulouse

IW : Index of Wellbeing

JOG : Journal d'Oncogériatrie

KPS : Karnofsky Performance Status Scale and Health Form

LASA : Linear Analogue Scales of Assessment

LMC : Leucémie Myéloïde Chronique

LOT-R : Life Orientation Test-Revised

MAC : Mental Adjustment Cancer

MEMS : Medication Event Monitoring System

MHIS : Mental Health Inventory Scale

MSAS-SF : Memorial Symptom Assessment Scale-Short Form

MSEC : Medication Side effect Checklist

MTM : Medication therapy management

MUIS : Mishel uncertainty in Illness Scale

NCI-CTC : National Cancer Institute Common Toxicity Criteria

NILT : Nursing Intervention Lexicon and Taxonomy

NK : Natural Killer

OIS : Oncologist Informational Support Scale

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PHQ-4 : Patient Health Questionnaire-4

PMI : Pain Management Index

POMS : Profile of Mood States

PROMIS : Patient Reported Outcomes Management Information System

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

RCS : Relationship Change Scale

RSES : Rosenberg Self-Esteem Scale

SASSR : Social Adjustment Scale-Self Report

SCA : Self-Care Aspects questionnaire

SCNS : Supportive Care Needs Survey

SCNS-SF34 : Supportive Care Needs Survey Short Form

SDS : Symptom Distress Scale

SEI : Symptom Experience Inventory

SES : Symptom Experience Scale

SF-12 : Short-Form Health Survey

SF-36 : Medical Outcomes Study 36 Short Form

SIOG : Société Internationale d'Oncogériatrie

SMART : Shared Medical Appointment and Readiness Teaching

SMT : Symptom Management Toolkit

SOC : Sense of Coherence scale

SOFOG : Société Française d'Oncogériatrie

SOM : Sense of Mastery Scale

STAI : State-Trait Anxiety Inventory

SUDOC : Système Universitaire de Documentation

SxQOL : The Symptom Management and Health-Related Quality of Life

TRSC : Therapy-Related Symptom Checklist

UCLA-3 : University of California, Los Angeles, Loneliness Scale- Version 3

UCOG : Unités de Coordination en Oncogériatrie

VAS-W : Visual Analogue Scale-Worry

LISTE DES FIGURES, TABLEAUX ET ANNEXES

1) Figures

Figure 1 : Incidence des cancers chez les femmes et les hommes de plus de 75 ans

Figure 2 : Diagramme de flux

2) Tableaux

Tableau 1 : Équations de recherche utilisées en fonction des bases de données

Tableau 2 : Principaux résultats des études portant sur une population spécifiquement gériatrique (âge supérieur à 65 ans)

Tableau 3 : Principaux résultats des études portant sur une population d'adultes et de patients de plus de 65 ans

Tableau 3 bis : Principaux résultats des études portant sur une population d'adultes et de patients de plus de 65 ans, dont l'intervention se fait par le biais de supports techniques

Tableau 4 : Évaluation méthodologique des essais randomisés contrôlés classés dans le tableau 2

Tableau 5 : Évaluation méthodologique des essais randomisés contrôlés classés dans le tableau 3

Tableau 6 : Évaluation méthodologique des essais randomisés contrôlés classés dans le tableau 3 bis

Tableau 7 : Évaluation méthodologique des essais non randomisés classés dans le tableau 2

Tableau 8 : Évaluation méthodologique des essais non randomisés classés dans le tableau 3

Tableau 9 : Évaluation méthodologique des essais non randomisés classés dans le tableau 3 bis

3) Annexes

Annexe 1 : Épidémiologie des cancers selon l'âge et le sexe

Annexe 2 : Carte représentant l'incidence des cancers dans le monde

Annexe 3 : Carte des Unités de Coordination en Oncogériatrie

Annexe 4 : Score G8

Annexe 5 : Score CIRS-G

Annexe 6 : Score de Charlson

Annexe 7 : Arbre décisionnel pour le traitement des patients de plus de 75 ans atteints d'un cancer de la prostate (étude GERICO 10 GETUG P03)

Annexe 8 : Liste des chimiothérapies conventionnelles orales et leurs principales indications en oncologie

Annexe 9 : Liste des thérapies ciblées et leurs principales indications en oncologie

Annexe 10 : Critères de qualité de l'ETP

Annexe 11 : Élaboration d'un programme d'ETP en quatre étapes

Annexe 12 : Stratégies d'adaptation des programmes d'ETP aux personnes âgées

I- INTRODUCTION

L'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP), concept émergeant dans les années 1980, a depuis, largement fait la preuve de son efficacité dans la prise en charge des maladies chroniques telles que définies par l'OMS.

L'ETP a également été mise en œuvre récemment en cancérologie, là aussi de manière rapide et probante. Des résultats ont notamment été observés dans la gestion de la douleur. Les avancées en terme de traitement contre le cancer évoluent vers des prises en charge en ambulatoire, ce qui rend indispensable l'éducation du patient.

De plus, depuis quelques années un nouveau champ de l'oncologie s'est développé : celui de la prise en charge du sujet âgé atteint de cancer. Cette discipline a pris le nom d'oncogériatrie. En effet, les pathologies cancéreuses sont prévalentes chez le sujet âgé. L'incidence des cancers augmente avec l'âge et la proportion de la population âgée est de plus en plus importante. L'oncogériatrie a donc toute sa place et concerne une population qui ne cesse de croître.

Cependant le sujet âgé de plus de 65 ans et le patient gériatrique à proprement parler posent des problématiques bien différentes de celles du sujet jeune : polyopathie, iatrogénie, troubles cognitifs, rôle des aidants. Dans la prise en charge de ces patients, l'ETP est un outil qui semble utile du fait de son caractère global, multidimensionnel et holistique.

Nous proposons donc, dans ce travail, de réaliser un état des lieux de l'ETP en oncogériatrie par le biais d'une revue de la littérature. Nous donnerons des éléments de réflexion sur la manière de faire évoluer cette démarche dans le futur.

II- CONTEXTE

1) Oncogériatrie

a) Définition

L'oncogériatrie est définie par l'Institut National du Cancer (INCa) comme le rapprochement de deux spécialités : la cancérologie et la gériatrie. Cette pratique vise à garantir, à tout patient âgé atteint de cancer, un traitement adapté à son état grâce à une approche multidisciplinaire et multi-professionnelle (1).

L'oncogériatrie correspond d'abord à un besoin puisque, la population vieillissant, l'incidence des cancers touchant les sujets âgés est en constante augmentation. Cependant, il existe des difficultés propres à la prise en charge de ces patients du fait de leur âge, de leur sous-représentation dans les essais thérapeutiques et études cliniques, de la tendance à des traitements sub-optimaux et de la sur-toxicité des thérapeutiques. De plus, il existe une très grande hétérogénéité de la population âgée en terme de comorbidités et de statut fonctionnel, cognitif, psychologique, social, culturel et économique. Ceci explique la difficulté à établir des recommandations spécifiques pour le traitement des cancers dans cette population (2), (3), (4).

Il est donc rapidement apparu la nécessité d'adapter la prise en charge des patients atteints de cancer en fonction de leur âge, en faisant appel à la transdisciplinarité. Ainsi, l'oncogériatrie n'est pas une sous-spécialité de l'oncologie mais correspond à une démarche globale de soins, à visée curative ou palliative, multidisciplinaire, faisant appel à des gériatres, oncologues et médecins généralistes principalement. Elle a pour but d'apporter une réponse individualisée aux problématiques multiples des patients âgés atteints de cancer.

b) Épidémiologie des cancers du sujet âgé

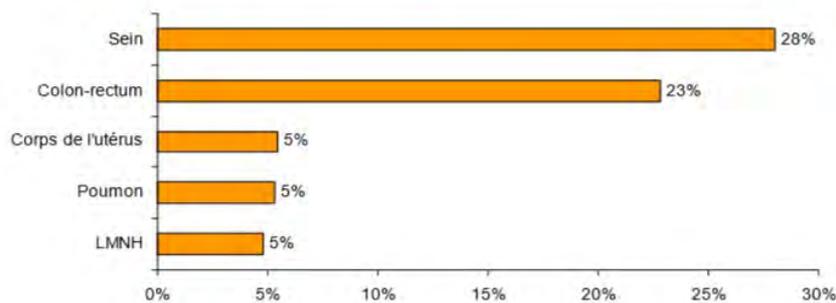
- En France (5), (6), (7), (8), (9)

En France, l'incidence du cancer tout âge confondu est en augmentation (*Annexe I*). En 25 ans, entre 1980 et 2005, le nombre de nouveaux cas de cancer a presque doublé, passant de 170 000 à 320 000 par an. Cette tendance se poursuit puisqu'en 2011, il était recensé 355 000 nouveaux cas. Ceci est dû à une augmentation de l'incidence des cancers chez l'homme (prostate, lymphome non-hodgkinien, foie, mélanome, rein, colon-rectum) et chez la femme (sein, thyroïde, poumon, mélanome, lymphome non-hodgkinien).

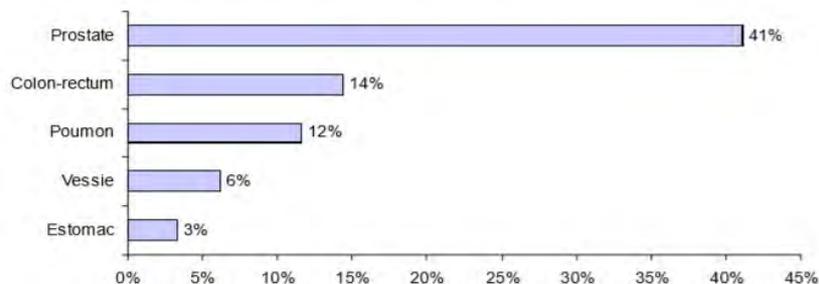
La prévalence en 2011 est évaluée à 490 000 femmes (tous cancers confondus) et 583 000 hommes pour les cinq cancers les plus fréquents (prostate, colon-rectum, poumon, vessie, voies aérodigestives supérieures).

L'incidence des cancers augmente au cours de la vie. L'âge est ainsi un facteur de risque principal de cancer. De ce fait, le cancer est surtout une pathologie du sujet âgé. En 2012, on estime à 115 310 le nombre de nouveaux cas de cancer (dont 53,7 % survenant chez l'homme) chez les personnes âgées de 75 ans et plus en France métropolitaine, soit un tiers des cancers diagnostiqués tout âge confondu. Pour les personnes plus âgées (85 ans et plus), ce nombre est estimé à 35 928 (dont 15 724 chez l'homme), soit près de 10 % de l'ensemble des cas des cancers diagnostiqués (7 % chez la femme et 11,5 % chez l'homme).

On retrouve en matière d'incidence (*Figure 1*), à peu près la même répartition des types de cancer que dans la population adulte générale. Les cancers les plus fréquents chez les hommes de plus de 75 ans sont, par ordre décroissant : prostate, colon-rectum, poumon, vessie, estomac. Chez les femmes de plus de 75 ans, ce sont les cancers du sein, colorectaux, du corps de l'utérus, du poumon et les lymphomes malins non-hodgkiniens qui sont les plus fréquents.



Incidence par localisation chez les femmes de plus de 75 ans



Incidence par localisation chez les hommes de plus de 75 ans

Figure 1 : Incidence des cancers chez les femmes et les hommes de plus de 75 ans

La prévalence des cancers chez les plus de 75 ans est de 88 867 chez l'homme et 67 829 chez la femme en 2008 en France.

La mortalité par cancer, tout âge confondu, a été estimée pour l'année 2011 à 148 000 personnes. De plus, 50 % de ces décès par cancer (75 000 personnes) concernaient des personnes âgées de plus de 75 ans. Pour les personnes âgées de plus de 85 ans, le nombre de décès est estimé à 33 087, soit 22,3 % de l'ensemble de la mortalité par cancer.

La survie varie considérablement selon la localisation du cancer. La survie nette (c'est-à-dire lorsque le cancer est la seule cause de décès) diminue avec l'âge dans le cancer de la prostate (83 % chez les 55-64 ans ; 32 % après 85 ans), le cancer colorectal (60 % chez les 15-44 ans ; 45 % après 75 ans), le cancer du sein (83 % chez les 45-54 ans ; 65 % après 75 ans) et du poumon (17 % chez les 15-44 ans ; 5 % chez les 75 ans et plus).

Les cancers sont de moins bon pronostic avec l'âge avec une forte mortalité la première année après le diagnostic. Plusieurs raisons peuvent expliquer ce phénomène : l'absence de dépistage après 75 ans, une plus grande gravité initiale par un diagnostic à des stades plus tardifs, une prise en charge moins agressive et de moins bonne qualité, le mauvais état général des patients ainsi que la présence de comorbidités et parfois le choix des patients, de leur famille ou des médecins.

En France métropolitaine, près de 40 % des trois millions de personnes âgées de 15 ans et plus ayant eu un diagnostic de cancer au cours de leur vie et encore en vie en 2008, sont âgées de plus de 75 ans.

- Dans le monde (10), (11)

Dans le monde, l'incidence des cancers tout âge confondu augmente progressivement et, en 2020, il pourrait y avoir 15 millions de nouveaux cas par an selon le World Cancer Report. En 2012, cela représente 14 millions de nouveaux cas et 8,2 millions de décès dus à cette maladie. Le cancer est une des principales causes de morbidité et mortalité (un quart des décès) dans le monde. Or, le vieillissement est un facteur fondamental dans l'apparition des cancers, à cause de l'accumulation des risques spécifiques de cancer tout au long de la vie et du vieillissement des mécanismes de réparation qui perdent de leur efficacité.

Le cancer des personnes âgées est un problème de santé publique dans les pays industrialisés, en particulier en lien avec une augmentation de l'espérance de vie dans ces pays. Avec le vieillissement démographique de ces pays, l'incidence des cancers chez les personnes âgées va augmenter progressivement.

La répartition des types de cancer les plus fréquents dans les différentes régions du monde est représentée en *Annexe 2*.

c) Spécificités des cancers chez les personnes âgées

L'incidence des tumeurs malignes augmente progressivement avec l'âge. Plusieurs mécanismes ont été évoqués pour expliquer cette association entre le vieillissement et le cancer : instabilité génomique, changements progressifs liés à l'âge des systèmes immunitaire et endocrinen, dysfonction des télomères...

Avec l'âge, des changements physiologiques du fonctionnement de l'organisme apparaissent. Ces modifications sont importantes à prendre en compte notamment pour les traitements anticancéreux oraux.

Tout d'abord, la pharmacocinétique des molécules utilisées est particulière chez les sujets âgés. Il existe une toxicité spécifique chez la personne âgée par un vieillissement

physiologique des différents organes. Les interactions médicamenteuses ou alimentaires sont nombreuses ainsi que les erreurs dans le traitement.

Le vieillissement physiologique altère les quatre étapes de la pharmacocinétique (absorption, métabolisme, distribution et excrétion du principe actif et de ses métabolites) par différents mécanismes et de façon différente selon les individus (12). Ces modifications peuvent être à l'origine d'une toxicité accrue ou d'une moins bonne efficacité.

La toxicité de ces traitements est plus grande chez les personnes âgées par rapport aux plus jeunes. Par exemple, le vieillissement du système hématopoïétique (avec une diminution des réserves de la moelle osseuse) augmente le risque d'anémie, de neutropénie (donc d'infections) et de thrombopénie. La toxicité hématologique est donc plus sévère et plus prolongée chez les personnes âgées. La toxicité orale et digestive est également très fréquente et se manifeste par des mucites, des nausées, des vomissements, une anorexie et des troubles du transit, avec pour conséquences des troubles hydroélectrolytiques et surtout un risque important de dénutrition. La chute des cheveux est un effet secondaire à prendre en compte sur le plan psychologique car il risque d'aboutir à un syndrome dépressif. Les toxicités d'organes sont nombreuses et plus fréquentes avec l'âge. Le vieillissement physiologique du cœur entraîne un risque accru de cardiomyopathie, d'arythmie, d'hypotension orthostatique. Au niveau pulmonaire, on note une diminution des capacités et de la réserve pulmonaire et donc une augmentation du risque d'infections. Le vieillissement du système immunitaire favorise également la survenue de complications infectieuses.

Le vieillissement des différents organes expose donc les sujets âgés à une moins bonne tolérance des traitements anticancéreux et à des effets secondaires plus fréquents et plus graves que chez le patient jeune. Ainsi certains agents de chimiothérapie doivent être adaptés à l'âge et le plus souvent à la fonction rénale ou hépatique. Cependant peu de données sont retrouvées pour la personne âgée, puisque ces patients sont fréquemment exclus des essais cliniques (13).

Chez les sujets âgés, il y a également un plus fort risque d'interactions médicamenteuses, du fait d'une polymédication. Ces interactions peuvent être pharmacodynamiques, pharmacocinétiques ou liées au cytochrome p450. Les interactions médicamenteuses sont très fréquentes et responsables de nombreuses hospitalisations. Le

risque d'interactions médicamenteuse est accru avec les traitements par chimiothérapie. En effet, ces traitements sont très souvent métabolisés par le cytochrome p450 et les patients reçoivent souvent plusieurs traitements concomitants.

D'autres interactions sont possibles entre ces molécules et certains aliments ou des médecines alternatives (homéopathie, phytothérapie, compléments alimentaires, médecine chinoise).

Enfin, il peut y avoir des erreurs médicamenteuses, plus fréquentes avec les anticancéreux par voie orale, gérés en ambulatoire. Elles peuvent survenir à tous les niveaux, de la prescription à la surveillance du traitement (erreurs dans la posologie, dans le schéma de prise, d'oubli de prise, d'inobservance, de mauvaise molécule). Chez les personnes âgées, on peut penser que le risque est plus important par la coexistence de troubles cognitifs et sensoriels (vision et audition principalement).

Compte tenu des ces éléments et du risque de mauvaise tolérance des traitements, la Société Internationale d'OncoGériatrie (SIOG) recommande de ne pas se fier à l'âge chronologique mais plutôt de réaliser une évaluation individuelle de l'état de santé du patient (évaluation gériatrique). Les comorbidités et les préférences du patient sont importantes à prendre en compte.

Plusieurs outils permettent de faire une première évaluation : le score G8 issu de l'étude ONCODAGE, le score CIRS-G, ou encore le score de Charlson (*Annexes 4, 5 et 6*). En fonction des résultats les patients recevront une évaluation gériatrique standardisée qui consiste en une évaluation du statut fonctionnel, des comorbidités, de l'état cognitif, nutritionnel et psychologique, de la polymédication, du soutien social et des syndromes gériatriques. Les patients sont alors classés dans différentes catégories, fragiles ou robustes, ce qui oriente la stratégie thérapeutique (14).

d) Historique de l'oncogériatrie

L'oncogériatrie a été évoquée pour la première fois en 1983 aux États-Unis par le National Cancer Institute et le National Institute on Ageing, au cours d'un symposium intitulé « Perspectives on prevention and treatment of cancer in the elderly. » (15). Cette

réunion a inauguré l'idée que la prise en charge des personnes âgées atteintes de cancer doit être spécifique et justifie de compétences particulières.

Les précurseurs de l'oncogériatrie sont principalement représentés, aux États-Unis, par l'équipe multidisciplinaire de Tampa en Floride, avec Ludovico Balducci et Martine Extermann, et en Italie par Silvio Monfardini, à l'université de Padoue.

La fin des années 1990 permet l'essor de cette nouvelle discipline avec, en 2000, la création de la SIOG qui publie les premières recommandations spécifiques dès 2005.

En France, l'oncogériatrie s'est développée à la suite d'une demande institutionnelle à travers les deux premiers plans cancer de 2003-2007 et 2009-2013. En effet, le premier plan cancer, dans la mesure 38, préconise de « mieux adapter les modes de prise en charge et les traitements anti-cancéreux aux spécificités des personnes âgées ». Pour cela, l'INCa identifie une mission d'oncogériatrie chargée de la promotion et de la coordination de travaux en épidémiologie, prévention, adaptation des traitements et essais cliniques chez la population âgée. L'activité d'oncogériatrie se structure donc dès 2005-2006 grâce au financement d'unités pilotes d'oncogériatrie par l'INCa. L'une de ces unités, située à Toulouse, a été développée par le pôle gérontologique des hôpitaux de Toulouse, l'Institut de lutte contre le cancer de Claudius Régaud et le réseau oncologique de la région Midi-Pyrénées (16), (17).

Dans le deuxième plan cancer (2009-2013), par la mesure 23.4, est exprimée la volonté d'« améliorer la prise en charge des personnes âgées atteintes de cancer ». Dans l'article 4.2, il est affirmé qu'il est nécessaire d'inclure plus de patients âgés dans les essais cliniques en cancérologie.

Enfin, on peut noter en 2010, la création de la Société Francophone d'Oncogériatrie (SOFOG) (sofog.org (18)) et d'une revue francophone d'oncogériatrie, le Journal d'Oncogériatrie (JOG) (19).

e) Développement actuel de l'oncogériatrie

- Organisation de l'oncogériatrie en France

Suite aux appels à projets de l'INCa et de la Direction Générale de l'Organisation des Soins (DGOS) en 2006 (premier plan cancer), 15 unités pilotes d'oncogériatrie ont été

créées sur le territoire français (*Annexe 3*). Un nouvel appel d'offres de l'INCa/DGOS, en réponse au deuxième plan cancer, a renforcé cette organisation. À ce jour, il y a donc 24 Unités de Coordination en Oncogériatrie (UCOG) et 4 Antennes d'Oncogériatrie (AOG). Les territoires d'outre-mer ne disposant pas d'UCOG travaillent avec une UCOG de métropole. Ainsi 352 établissements de santé sont ciblés par les UCOG et AOG.

L'objectif de cette organisation spécifique est que tout patient âgé de 75 ans ou plus atteint de cancer et pris en charge dans l'un des 944 établissements autorisés pour le traitement du cancer puisse bénéficier d'une prise en charge adaptée (20), (21), (22).

Les missions de ces UCOG sont :

- mieux adapter les traitements des patients âgés atteints de cancer par des décisions conjointes oncologues-gériatres ;
- diffuser des recommandations de bonnes pratiques en oncogériatrie et notamment la réalisation du score G8 (outil de dépistage gériatrique en oncologie, *Annexe 4*) ;
- promouvoir la prise en charge de ces patients dans leur région d'origine afin de la rendre accessible à tous ;
- favoriser la recherche clinique en oncogériatrie, avec des essais cliniques dédiés à cette population ;
- favoriser la formation en oncogériatrie de tous les professionnels concernés (oncologues, spécialistes d'organes, gériatres, médecins généralistes, pharmaciens d'officine, infirmiers, unités mobiles de gériatrie) ;
- informer les patients, leur famille et le grand public des progrès dans la prise en charge des cancers y compris chez la personne âgée, de l'importance d'un diagnostic précoce et de certitude, du bénéfice parfois spectaculaire de certaines thérapies ciblées, de l'importance de participer aux essais cliniques permettant l'accès à des traitements innovants.

Dans l'ensemble de ces établissements autorisés pour les traitements du cancer, le but est d'adapter la prise en charge du cancer au patient gériatrique par l'intervention d'un gériatre à plusieurs étapes de la prise en charge.

La première étape est de repérer les patients âgés à risque de mauvaise tolérance du traitement anti-cancéreux par la réalisation d'un test de pré-screening. L'outil de dépistage utilisé est le score G8, réalisé avant la présentation du dossier du patient en Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP). En fonction des résultats, le patient recevra le traitement comme un « patient jeune » ou se verra proposer une consultation adaptée (si le score est inférieur ou égal à 14), voire une évaluation gériatrique plus approfondie afin d'ajuster le traitement du cancer et la prise en charge globale du patient.

Le gériatre peut également participer à la RCP, faire une évaluation gériatrique standardisée du patient dépisté comme à risque de mauvaise tolérance du traitement et enfin proposer une prise en charge gériatrique.

- Plan cancer 2014-2019 (23)

La volonté d'améliorer la prise en charge des patients âgés atteints de cancer est réaffirmée dans le troisième plan cancer (2014-2019), puisque deux actions sont spécifiquement consacrées à l'oncogériatrie :

- évaluer et ajuster le dispositif UCOG et AOG ainsi que structurer la recherche clinique ;
- inclure une formation en gériatrie dans le Diplôme d'Études Spécialisées (DES) d'oncologie et dans la formation de cancérologie.

Ce nouveau plan cancer insiste sur plusieurs points :

- renforcer la formation des soignants en oncogériatrie en incluant une formation en gériatrie dans le DES d'oncologie et dans la formation de cancérologie (action 2.17) ;
- encadrer les nouvelles techniques ou modalités de prise en charge, comme la chimiothérapie orale, dans le secteur des soins de ville, mais aussi en Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) (action 2.18) ;
- développer l'éducation thérapeutique, impliquer le patient et les professionnels de premier recours dans le suivi de ces nouveaux traitements et modalités de prise en charge, notamment la chimiothérapie orale (action 2.6, 3.3 et 7.14).

C'est en ce sens que nous avons choisi cette thématique de recherche.

- Recherche en oncogériatrie

La population âgée est encore souvent exclue des essais thérapeutiques, rendant difficile le développement de prises en charge adaptées qui soient justes et démontrées.

Le développement d'essais cliniques dédiés spécifiquement à ces patients doit permettre de leur faciliter l'accès aux traitements innovants et de mieux connaître la tolérance des traitements anticancéreux. Ceci permettrait de pouvoir élaborer des recommandations nationales de prise en charge.

L'évaluation de ces traitements doit porter sur leur efficacité chez la personne âgée compte tenu des changements physiologiques liés à l'âge mais doit également intégrer le bénéfice absolu, l'espérance de vie, l'autonomie, la qualité de vie et la tolérance au traitement.

En 2014, 4 400 personnes de plus de 75 ans atteintes de cancer ont été incluses dans des essais cliniques.

Début janvier 2016, 520 essais cliniques ont été ouverts aux seniors. Ces essais sont pour la plupart sans limite supérieure d'âge. Néanmoins, 27 de ces essais sont dédiés aux sujets « âgés » (avec des limites d'âge allant de plus de 55 ou 60 ans à plus de 70 ou 75 ans).

Aujourd'hui, environ 1 à 2 % de la population âgée de 75 à 85 ans est incluse dans des essais cliniques en cancérologie.

L'offre des essais cliniques ne reflète donc pas l'épidémiologie des cancers du sujet âgé.

- Formation des soignants

Si l'oncogériatrie est une discipline qui se développe depuis quelques années, les soignants doivent y être formés. Il existe actuellement des Diplôme Universitaire (DU) et Diplôme Inter-Universitaire (DIU) d'oncogériatrie qui visent à former les gériatres, les cancérologues mais également les médecins généralistes, les spécialistes d'organes, les chirurgiens, les pharmaciens, les radiothérapeutes et les infirmiers.

Dans le plan cancer, un des objectifs est de délivrer une formation théorique et pratique en gériatrie dans le cadre du DES d'oncologie et de la formation de cancérologie (article 2.17).

f) Traitement anticancéreux chez la personne âgée (24), (25), (26), (27)

Le choix de la stratégie thérapeutique, dans le cadre du cancer, prend en compte le type de cancer, la localisation de la tumeur, le stade d'évolution et les caractéristiques de la tumeur (histologie, présence de récepteurs tumoraux) mais également l'âge, les antécédents médicaux, l'état général du patient ainsi que ses souhaits. Il s'agit d'une décision prise lors d'une réunion de concertation pluridisciplinaire regroupant oncologue, anatomopathologiste, radiothérapeute, médecin généraliste et spécialiste d'organe.

Les traitements anticancéreux systémiques sont classés en trois catégories : chimiothérapies anticancéreuses conventionnelles, thérapies ciblées et hormonothérapies (28).

Jusqu'à il y a peu, les chimiothérapies étaient délivrées par voie intraveineuse. On voit se développer depuis quelques années, les traitements oraux, représentant environ 25 % des traitements et dont la proportion ne fait qu'augmenter. Dans l'étude « UNICANCER : quelle prise en charge pour 2020 ? », la proportion des traitements par voie orale est estimée à 50 % en 2020 (29). Le fait que les traitements antinéoplasiques soient délivrés par voie orale a plusieurs conséquences. Cela permet de traiter les patients à domicile et de diminuer le nombre et la durée des hospitalisations. Le patient devient acteur de son traitement. Cela implique, en revanche, un investissement plus important de la part des médecins généralistes qui sont le premier recours du patient en cas d'effet indésirable. L'observance est une notion clé et doit être soutenue par une meilleure communication avec les patients, d'où l'importance de l'éducation thérapeutique. Enfin, la coordination entre établissements de santé et médecine de ville est primordiale pour assurer un bon suivi à domicile.

Les traitements anticancéreux oraux et les thérapies ciblées sont précisés en *Annexes 8 et 9*.

L'INCa a mis en ligne des fiches pour chaque traitement anticancéreux oral. Ces fiches contiennent : le mode d'administration, les modalités de prévention, de suivi et de gestion des effets indésirables, les informations à donner aux patients et les interactions médicamenteuses possibles (30).

2) Éducation Thérapeutique des Patients

a) Généralités

- Définition

L'ETP est un processus continu visant à fournir au patient et à son entourage le moyen de comprendre sa maladie et le sens du traitement proposé. Les soignants facilitent ainsi l'acquisition de compétences, concernant particulièrement la gestion personnelle des soins et surtout la capacité d'adaptation à toute nouvelle situation. L'éducation porte sur la démarche thérapeutique au sens large, incluant les traitements médicamenteux, les interventions chirurgicales, les dispositifs médicaux.... L'ETP s'inscrit dans le respect de l'autonomie des patients et place le patient au centre de la démarche de soin. Elle participe à l'établissement d'une relation de confiance, favorisant l'observance thérapeutique (31).

L'éducation thérapeutique du patient a été définie en 2007 par la Haute Autorité de Santé (HAS), inspirée du rapport de 1996 de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) - Europe (32): *« l'éducation thérapeutique du patient vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient. Elle comprend des activités organisées, y compris un soutien psychosocial, conçues pour rendre les patients conscients et informés de leur maladie, des soins, de l'organisation et des procédures hospitalières, et des comportements liés à la santé et à la maladie. Ceci a pour but de les aider (ainsi que leur famille) à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer ensemble et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie. »*

L'éducation est devenue un élément fondamental du suivi des patients atteints de maladies chroniques, au cours desquelles les patients ont un rôle actif dans leur prise en charge.

L'ETP participe à l'amélioration de la santé du patient et de sa qualité de vie. Ses objectifs pour le patient sont le maintien ou l'amélioration de l'adhésion au traitement, la qualité de vie, l'autonomie et la prévention des complications par :

- l'acquisition et le maintien de compétences d'auto-soins (soulager les symptômes, prendre en compte les résultats d'autosurveillance, adapter des doses de médicaments, initier un auto-traitement, réaliser des gestes techniques de soins, mettre en œuvre des modifications de son mode de vie, prévenir des complications évitables, faire face aux problèmes occasionnés par la maladie, impliquer son entourage dans la gestion de la maladie, des traitements et des répercussions qui en découlent),
- la mobilisation ou l'acquisition de compétences d'adaptation (il s'agit de compétences psychosociales basées sur l'expérience et le vécu des patients).

L'éducation thérapeutique doit être complémentaire et indissociable des traitements et des soins, du soulagement des symptômes (en particulier de la douleur) et de la prévention des complications. Elle doit être proposée dès le début de la prise en charge puisqu'elle favorise la participation du patient aux décisions thérapeutiques.

Des critères de qualité établis par l'HAS sont détaillés en *Annexe 10*.

- Historique

L'éducation thérapeutique du patient est un concept qui se développe depuis maintenant une quarantaine d'années, avec en premier lieu la publication de Leona Miller en 1972 qui fait émerger le concept d'ETP (33). L'histoire de l'éducation thérapeutique est ensuite marquée par une définition précise établie par l'OMS en 1998. En France, en 2007, des recommandations de l'HAS reprennent cette définition de l'ETP et précisent les

finalités et l'organisation d'un programme d'ETP. En 2008 paraît un rapport pour une politique nationale d'éducation thérapeutique du patient, puis en 2009, le concept est introduit dans un texte de loi (loi « Hôpital, Patients, Santé et Territoires » ou HPST).

Le concept d'ETP est ensuite repris dans le plan 2007-2011 pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques (34).

Plusieurs décennies après la naissance du concept, on peut s'apercevoir que, dans les faits, la mise en œuvre réelle de programmes d'éducation thérapeutique n'est pas aussi simple. L'éducation thérapeutique du patient est en effet un bouleversement de la pratique médicale.

La relation médecin-malade était auparavant de type paternaliste (le médecin décide et le patient suit les instructions de manière passive en se référant complètement au soignant) en situation aiguë. Avec les progrès de la médecine, certaines maladies qui étaient mortelles à court terme ont pu être stabilisées. Cela a permis aux patients de vivre plus longtemps avec une maladie, introduisant la notion de maladie chronique. Les exemples les plus parlant sont le diabète, l'asthme ou encore les maladies cardiovasculaires. Plus récemment, avec les progrès faits en matière de dépistage et de traitement, certains cancers sont également devenus des pathologies chroniques pour lesquelles l'éducation thérapeutique a toute sa place .

Ces dernières années, des avancées ont également été faites dans les domaines de l'éthique pour le respect de l'autonomie du patient, de son libre arbitre et de ses droits.

Tous ces changements ont conduit à modifier la vision de la relation médecin-malade et de l'organisation du système de santé. Le patient devient alors le premier acteur de ses soins et un véritable partenaire thérapeutique, dans le cas de maladies chroniques. Les soins s'inscrivent ainsi dans le cadre d'un modèle bio-psycho-social de la maladie, prenant en compte l'environnement socio-culturel, les croyances et les connaissances du patient.

L'éducation thérapeutique représente une partie importante de ce nouveau modèle de soins et des adaptations sont encore nécessaires pour optimiser cette prise en charge. L'Académie Nationale de Médecine, dans son rapport de 2013 préconise d'insister sur la formation des soignants à l'ETP et sur sa valorisation pour limiter les freins à sa mise en place (35).

- Les différents formats d'ETP (31)

Un programme d'éducation thérapeutique est défini pour une maladie chronique donnée, dans un contexte donné, avec un cadre de référence, mais doit être personnalisé. Il existe trois modalités distinctes :

- Éducation thérapeutique initiale : elle doit être proposée à toute personne ayant une maladie chronique, ainsi qu'à son entourage, à un moment proche de l'annonce du diagnostic ou à tout autre moment de l'évolution de sa maladie.
- Éducation thérapeutique de suivi régulier ou de renforcement : intervenant à la suite d'une éducation thérapeutique initiale dans le cas où les objectifs éducatifs sont satisfaits, au travers d'une formation continue pour renforcer les compétences du patient.
- Éducation thérapeutique de suivi approfondi ou de reprise : elle est proposée lorsque le patient a rencontré des difficultés dans l'acquisition pédagogique des compétences d'auto-soins, ou lorsqu'il existe une évolution de l'état de santé du patient.

Classiquement un programme d'ETP se fait en quatre étapes (*Annexe II*) :

- élaboration d'un diagnostic éducatif :
- définition d'un programme personnalisé d'ETP avec des priorités d'apprentissage :
- planification et mise en œuvre des séances d'ETP individuelles ou collectives en alternance ;
- réalisation d'une évaluation des compétences acquises et du déroulement du programme.

Tout professionnel de santé impliqué dans la prise en charge d'un patient ayant une maladie chronique doit l'informer de la possibilité de bénéficier d'une éducation thérapeutique. Il doit également, en toute occasion, aborder avec le patient le vécu de la maladie, l'aider à maintenir ses compétences ainsi que soutenir sa motivation et celles de ses proches. L'éducation thérapeutique en elle-même est délivrée par une équipe multi-professionnelle formée à l'ETP.

b) Éducation thérapeutique en gériatrie

Il existait environ 2 700 programmes nationaux d'ETP en France en 2013 et seulement 1 à 2 % concernaient spécifiquement le sujet âgé. L'éducation thérapeutique en gériatrie est donc en cours de développement en France. Elle peut être proposée dans quatre situations :

- patient déjà atteint d'une maladie chronique et qui avance en âge ;
- patient nouvellement atteint d'une maladie chronique liée au vieillissement ;
- patient polypathologique ;
- patient présentant un syndrome gériatrique.

Les thématiques les plus fréquemment ciblées par les programmes d'ETP sont : fibrillation auriculaire (FA), insuffisance cardiaque, polypathologie, maladie d'Alzheimer et autres démences, dénutrition, prévention des chutes, diabète. Les programmes d'ETP existant sont recensés par l'outil OSCARS (Outil d'Observation et de Suivi Cartographique des Actions Régionales de Santé) (36). Certains patients âgés peuvent participer aux programmes destinés à la population adulte générale mais certains, de par leur fragilité, auront besoin de programmes spécifiques et adaptés. Nous verrons par la suite quelles sont les particularités liées à l'âge nécessitant des adaptations des programmes d'ETP, quelles sont ces adaptations, quelles sont les attentes des patients en terme d'information, comment impliquer les aidants et enfin quels en sont les principaux enjeux.

- Freins à l'éducation thérapeutique liés à l'âge

La population âgée est très hétérogène en terme de santé. Cependant, on peut identifier plusieurs facteurs liés au vieillissement qui sont susceptibles d'interférer avec l'éducation du patient : troubles cognitifs, troubles sensoriels, polypathologie et polymédication.

Les troubles cognitifs sont très fréquents chez les personnes de plus de 65 ans. Il faut différencier les troubles cognitifs liés au vieillissement physiologique des pathologies de la mémoire et autres fonctions cognitives (démences). De manière physiologique, avec

l'âge, la mémoire se modifie (37). On observe un déclin du rappel différé de l'information, ce qui entraîne un allongement du délai nécessaire à l'apprentissage d'une nouvelle information. Il existe également une diminution de la mémoire de travail, responsable de troubles dans le processus de stockage de l'information. Les mécanismes physiopathologiques de ces troubles cognitifs physiologiques sont expliqués par une diminution du nombre de neurones et du débit sanguin cérébral.

Il est également important de noter que la mémoire peut être impactée par les traitements de chimiothérapie. Ce phénomène est appelé « chemobrain ».

Il est donc primordial, avant de proposer un programme d'ETP à un patient, d'évaluer ses fonctions cognitives afin de lui proposer des objectifs simplifiés et un message adapté. Cela permettrait une meilleure compréhension. La présence de troubles cognitifs entraîne une nécessité d'impliquer les aidants familiaux pour une intervention éducative efficace.

Les troubles sensoriels peuvent également intervenir au cours de l'éducation thérapeutique des patients. Les troubles visuels sont très fréquents, d'étiologies diverses (dégénérescence maculaire liée à l'âge, cataracte, rétinopathie diabétique, glaucome...) et se traduisent par une baisse de l'acuité visuelle. La presbycusie est très fréquente puisqu'elle touche deux tiers des personnes de plus de 65 ans. Certains sujets âgés ne sont pas appareillés, ne portent pas leur prothèse ou les utilisent mal. De plus, l'âge entraîne une perte de la capacité à distinguer les sons, une diminution de la conduction des sons ainsi que les capacités à distinguer les mots avec les lettres « S, Z, T, F et G ». Les troubles auditifs et visuels peuvent être associés.

Avec l'âge, on peut également noter des modifications musculo-squelettiques avec une raideur, une diminution des amplitudes de mouvements, une diminution de la dextérité. Cela peut avoir des conséquences sur le temps durant lequel le patient peut rester assis pour une séance d'éducation thérapeutique ou encore sur la facilité à manipuler le matériel pédagogique.

La polypathologie, présente chez 93 % des personnes de plus de 70 ans, peut être source de complications, d'incapacité fonctionnelle et de dépendance.

La polymédication, également très fréquente, entraîne un risque de iatrogénie et d'interactions médicamenteuses.

Le retentissement psycho-affectif et la représentation de l'éducation et des normes de santé chez les personnes âgées sont également à prendre en compte dans la relation éducative. En effet, ces patients pensent souvent qu'une modification de leurs comportements ou des conduites est impossible. Ceci est associé à un sentiment d'inexorabilité. Les personnes âgées ont également des motivations différentes des plus jeunes, notamment le besoin de se sentir utile et le désir d'indépendance. Le but de l'ETP doit donc être de faire naître la motivation au changement.

- Adaptation des programmes d'ETP

Face à ces nombreuses spécificités de la personne âgée, on peut se demander comment adapter les programmes pour une éducation thérapeutique de qualité. C'est à partir de cette idée que s'est développé le concept de géragogie qui est le processus de soutien de l'apprentissage des personnes âgées.

Dans les articles « Continuing Education : adapting strategies to teach the elderly » (38), « Development of patient education for older adults receiving chemotherapy » (37), et « Principles of teaching for individual learning of older adults » (39) des stratégies d'adaptation sont décrites.

Ces adaptations concernent aussi bien l'organisation des séances d'ETP que son contenu et le matériel pédagogique utilisé. Elles sont précisées en *Annexe 12*.

L'aspect relationnel devient plus important que le contenu du programme lui-même ; la qualité relationnelle devient un facteur décisif d'adhésion à l'ETP.

Dans l'article « L'éducation thérapeutique en gériatrie : quelles spécificités ? » (40), Pariel et al, reprennent ces éléments d'adaptation de l'ETP en gériatrie en insistant sur la place de l'aidant, en particulier en cas de troubles cognitifs où son intervention devient essentielle.

Enfin, il est important de préciser que, même si des programmes d'ETP doivent être développés spécifiquement pour les sujets âgés avec toutes les adaptations que l'on vient de

voir, ces patients peuvent dans certains cas (absence de troubles cognitifs ou sensoriels, une seule maladie chronique, pas de perte d'autonomie ni de fragilité) participer aux actions thérapeutiques développées pour des adultes de tout âge.

- Informations souhaitées par les patients âgés

Les besoins éducatifs des patients âgés atteints de cancer est un sujet traité dans de nombreux articles. Il y a peu d'études consacrées exclusivement aux personnes âgées. Le plus souvent il s'agit d'études portant sur la population adulte générale incluant des patients âgés.

Nous avons retenu une revue de la littérature de 2007 concernant les besoins spécifiques des seniors en terme d'éducation thérapeutique dans le traitement du cancer (41). Dans celle-ci, 17 études contrôlées sur l'âge ont été incluses, dont 15 qui ont retrouvé un lien entre l'âge et les besoins éducatifs. Globalement, les personnes âgées désirent moins d'information que les jeunes et sont moins intéressées par les détails. En ce qui concerne le contenu de l'information, les patients âgés sont moins intéressés par l'évolution semaine après semaine de la maladie, les différentes thérapeutiques, le mode d'action des médicaments, les effets secondaires possibles ainsi que les bénéfices attendus des traitements. En revanche, ils souhaitent avoir des informations sur les effets physiques de la maladie et sur le traitement qui aura le plus d'effet. Trois études ont montré que les personnes âgées recherchent moins d'informations sur la sexualité et sur les modifications de l'image corporelle. Elles semblent également avoir moins besoin de soutien psychosocial que les plus jeunes.

Ces résultats sont à interpréter prudemment puisque aucune des études sélectionnées n'avait pour objectif principal de comparer les besoins éducatifs entre les populations « jeunes » et « âgées ».

En 2012, une nouvelle revue de la littérature s'intéresse aux besoins éducatifs non satisfaits des patients âgés atteint d'un cancer, au cours de leur traitement (42). Au total, 30 études ont été incluses mais seulement une portait exclusivement sur des patients âgés. Les besoins éducatifs non satisfaits portent sur les domaines de l'information sur le système de

santé, des actes de la vie quotidienne et sur du soutien psychologique. Les besoins éducatifs changent avec le temps et l'évolution de la maladie. Ainsi, ils sont différents au moment du diagnostic (stades de la maladie, rétablissement), pendant le traitement (effets secondaires de la chimiothérapie) et après le traitement (risque de récurrence, soutien psychosocial). Le type d'informations souhaitées varie également avec l'âge, le genre, le type de tumeur, l'état de santé et le statut socio-économique. La prévalence des patients ayant des besoins éducatifs non satisfaits est importante puisqu'elle varie entre 15 et 90 % en fonction des études.

Les besoins éducatifs spécifiquement chez les sujets âgés ont été étudiés dans plusieurs autres articles :

- Une étude datant de 2013 et portant sur 210 patients, montre que les patients âgés atteints de cancer attachent plus d'importance aux informations concernant : *le traitement, la réhabilitation, la communication affective et les attentes réalistes* (43).
- Une étude transversale en 2015 incluant 20 patients, s'intéresse aux priorités en terme d'informations souhaitées par les patients âgés atteints de myélome. Les trois domaines les plus demandés sont : *les différents types de traitement, le pronostic et les auto-soins*. Les informations sur l'image corporelle et la sexualité étaient en revanche moins importants pour cette population (44).
- Les besoins en information et soutien des patients âgés atteints de cancer sont évalués dans une étude qualitative de 2009 (45). Les patients et les professionnels de santé ont le sentiment que la situation personnelle des patients et leurs besoins éducatifs personnels ne sont pas assez explorés. Les patients soulignent l'importance d'une *communication avec de l'empathie et un soutien émotionnel*.
- En 2011, une étude compare les besoins éducatifs des patients âgés par rapport aux plus jeunes (46). Les requêtes faites par les sujets âgés concernent les informations ayant rapport aux *finances et assurances, le besoin de parler à d'autres personnes ayant la même maladie, le besoin de recevoir plus d'informations de la part des médecins et des infirmières et le besoin d'améliorer le dialogue avec les cliniciens*. Le sujet de l'intimité était

significativement moins demandé par les sujets âgés que par les patients de moins de 65 ans. Le niveau de satisfaction par rapport à l'information reçue était plus élevé avec l'âge.

- Dans une étude observationnelle de 2005, les patients jeunes veulent autant d'informations que possible alors que les patients âgés veulent moins d'informations sur le diagnostic, la sévérité de la maladie, le rétablissement, les causes, l'évolution, les conséquences de la maladie, les traitements et leurs effets secondaires, les activités de la vie quotidienne et la sexualité. Ils préfèrent recevoir une *information adaptée* (47).

Les besoins éducatifs des patients âgés, et en particulier en comparaison aux patients plus jeunes, semblent différer selon les études. Cependant, de manière globale, il semble que les personnes âgées souhaitent moins d'information ou moins de détail que les sujets jeunes par rapport à leur maladie, à leurs traitements, au pronostic... Les informations les plus demandées par les personnes âgées traitent de problèmes du quotidien : problèmes sociaux et financiers, impact de la maladie et des traitements sur les actes de la vie quotidienne, soutien psychosocial...

- Implication des aidants

Chez des personnes âgées ayant une ou plusieurs maladie(s) chronique(s), des comorbidités et/ou une polymédication, le risque de diminution de l'indépendance fonctionnelle est important. Ces patients ont donc très souvent besoin d'aide de la part de leur entourage familial ou amical avec souvent un aidant principal. Ces aidants familiaux peuvent les assister dans la gestion des actes de la vie quotidienne (ADL ou IADL) ou dans la mobilisation des ressources de santé nécessaires. Dans le cadre d'une maladie chronique, a fortiori suite au diagnostic de cancer, leur aide est précieuse. En effet ils peuvent intervenir dans la gestion de la maladie : aide et surveillance à la prise médicamenteuse, accompagnement aux rendez-vous médicaux ou dans les interactions avec les professionnels de santé, soutien psychologique et émotionnel. Les aidants familiaux sont donc concernés et subissent les conséquences de la maladie.

La place de l'entourage familial est donc essentielle dans toute action d'ETP et particulièrement en gériatrie où l'aidant doit souvent prendre le relais du savoir-faire devant des troubles cognitifs.

L'intégration des aidants aux programmes d'ETP a démontré plusieurs bénéfices :

- amélioration de l'observance des patients,
- éducation thérapeutique plus efficace: les patients accompagnés de leurs aidants ont montré un rappel différé de l'information plus important que les personnes seules ;
- diminution de l'anxiété des aidants par rapport à la situation d'aide quand ils participent aux séances d'ETP.

○ Principaux enjeux éducatifs

▪ *Observance*

L'éducation thérapeutique a pour but d'impliquer le patient et de le rendre acteur de sa prise en charge. Cela est important pour optimiser l'adhérence des patients au traitement. L'observance ou adhérence au traitement est un élément clé dans le succès d'un traitement.

L'observance est définie par l'OMS comme la concordance entre le comportement d'un patient (prendre un traitement médicamenteux, suivre un régime...) et les recommandations d'un soignant. Il faut différencier l'observance qui prend en compte le respect du dosage, de la fréquence, de l'horaire de la prise médicamenteuse, et la persistance prenant également en compte la durée du traitement médicamenteux.

La mauvaise observance d'un traitement peut se traduire par une sous-observance (perte de chance pour le patient) ou une sur-observance (augmentation de la toxicité).

Les facteurs déterminant l'observance au traitement en cancérologie sont classés en trois groupes :

- facteurs personnels : état émotionnel, croyances du patient, soutien de l'entourage, ressenti de la maladie, attentes du traitement, statut socio-économique, niveau d'éducation ;

- facteurs liés au traitement : indication, schéma de prise médicamenteuse, bénéfices, effets indésirables, coût du traitement ;
- facteurs liés aux soignants : relation patient-soignants, satisfaction des soins apportés, qualité et confort de l'établissement.

Les problèmes d'observance sont très fréquents au cours des maladies chroniques. Cette notion d'observance devient de plus en plus importante en oncologie avec le développement des thérapies médicamenteuses par voie orale, qui remplacent les traitements par voie intraveineuse.

En gériatrie, cette notion est d'autant plus importante qu'il a été démontré que les personnes âgées ont un risque accru de mauvaise observance. Dans une étude s'intéressant aux problèmes d'observance des sujets âgés aux agents antinéoplasiques oraux, il a été montré qu'ils avaient un risque accru de mauvaise observance, en lien avec : les changements physiques liés à l'âge, les comorbidités, la polymédication et les interactions médicamenteuses (48). Des barrières psychosociales sont également impliquées dans la mauvaise observance : couverture d'assurance limitée, problèmes de transport, isolement social, support social inadéquat.

Le pharmacien a un rôle important dans l'observance du patient au traitement, en particulier pour les traitements anticancéreux oraux (49). Il intervient à plusieurs niveaux de la prise en charge médicamenteuse. Il participe à l'éducation du patient au moment de la délivrance du traitement (posologie, schéma de prise, effets secondaires possibles...). Il peut aider dans la gestion des effets indésirables et intervient en cas d'interactions médicamenteuses.

▪ *Qualité de vie*

La qualité de vie est un autre enjeu majeur de la prise en charge éducative des patients âgés.

Il s'agit d'un concept multidimensionnel qui regroupe la qualité de vie liée à la santé, le bien-être psychologique et matériel, la qualité des relations interpersonnelles. Il s'agit donc d'une évaluation subjective à un moment donné. En 1993, elle est définie par l'OMS comme « *la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit en relation avec ses*

objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. C'est un concept très large, influencé de manière complexe par la santé physique du sujet, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales ainsi que sa relation aux éléments essentiels de son environnement. »

L'ETP peut améliorer la qualité de vie en intervenant à plusieurs niveaux. Elle permet d'abord d'améliorer la qualité de vie liée à la santé globale en améliorant les connaissances et les capacités d'auto-soins du patient. L'ETP permet également d'améliorer certains aspects psychosociaux, notamment certaines variables personnelles comme l'estime de soi, l'image du corps, la communication interpersonnelle... (50)

En oncogériatrie, le maintien de la qualité de vie est aussi important que le résultat lui-même. On sait que l'autonomie est un paramètre important chez les sujets âgés et à plus forte raison au cours d'un traitement anticancéreux. L'ETP va permettre d'améliorer ou de maintenir la qualité de vie en rendant le patient acteur de son état de santé et en lui apprenant à prévenir et prendre en charge les éventuels effets secondaires de la maladie ou des traitements.

Enfin une qualité de vie conservée permet de retarder la perte d'autonomie et donc de limiter les complications liées à l'entrée dans la dépendance.

3) Problématique

Devant ces constatations, nous avons voulu effectuer un travail portant sur l'éducation thérapeutique en oncogériatrie. Nous nous sommes demandé quelle était l'étendue des connaissances actuelles sur ce sujet, dans quelle mesure cela avait été étudié dans la littérature scientifique internationale et si l'efficacité et l'utilité de l'éducation thérapeutique avait été démontrée dans une population âgée atteinte de cancer.

Pour répondre à ces questions, nous avons choisi de réaliser une revue de la littérature.

III- MÉTHODE

Ce travail est une revue de la littérature sur l'éducation thérapeutique en oncogériatrie. Le travail de recherche et d'analyse a été effectué par deux chercheurs.

1) Stratégie de recherche

La stratégie de recherche a été définie par deux chercheurs. La première étape a consisté en une recherche par mots-clés dans plusieurs bases de données internationales couvrant spécifiquement les domaines de la science. Les bases de données que nous avons sélectionnées sont :

- Medline, via l'interface PubMed ;
- Cochrane Library ;
- Web of science ;
- PsycINFO.

Trois notions distinctes sont nécessaires pour construire l'équation de recherche et répondre à la question posée.

La notion d'éducation thérapeutique a été définie par les mots-clés suivants : *patient education as topic, patient education handout, physician-patient relations, program development, self-care, patient education, patient counseling, therapeutic patient education, patient education program, patient education intervention, educational needs, patient centered approach, psychosocial intervention, self-management.*

Pour sélectionner les personnes âgées, les mots, *aged, geriatrics, oncogeriatry, geriatric oncology, cancer elderly* et *older cancer patients* ont été utilisés.

Enfin la notion de cancer a été ajoutée par : *medical oncology, neoplasms*, et *newly diagnosed cancer.*

La recherche a été effectuée en avril 2016 avec une veille bibliographique menée jusqu'au 29/07/2016.

Tableau 1 : Équations de recherche utilisées en fonction des bases de données

Base de données	Équation de recherche
Medline	("Patient Education as Topic"[MeSH] OR "Patient Education Handout"[Publication Type] OR "Physician-Patient Relations "[MeSH] OR "Program Development"[MeSH] OR "Self Care"[MeSH] OR (patient education) OR (patient counseling) OR (therapeutic patient education) OR (patient education program) OR (patient education intervention) OR (educational needs) OR (patient centered approach) OR (psychosocial intervention) OR (self management)) AND ("Aged"[MeSH] OR "Geriatrics"[MeSH] OR oncogeriatry OR (geriatric oncology) OR (cancer elderly) OR (older cancer patients)) AND ("Medical Oncology"[MeSH] OR "Neoplasms/drug therapy"[MeSH] OR "Neoplasms/education"[MeSH] OR "Neoplasms/therapeutic use"[MeSH] OR (newly diagnosed cancer))
Cochrane library	("Patient Education as Topic"[MeSH] OR "Physician-Patient Relations "[MeSH] OR "Program Development"[MeSH] OR "Self Care"[MeSH] OR (patient education) OR (patient counseling) OR (therapeutic patient education) OR (patient education program) OR (educational needs) OR (patient centered approach) OR (patient education intervention) OR (self management)) AND ("Aged"[MeSH] OR "Geriatrics"[MeSH] OR (geriatric oncology) OR (cancer elderly) OR (older cancer patient)) AND ("Medical Oncology"[MeSH] OR "Neoplasms"[MeSH] OR (newly diagnosed cancer))
Web of science	patient education AND older adult AND oncology
PsycINFO	(older adult OR elderly OR aged OR geriatric patients) AND (oncology OR neoplasm OR newly diagnosed cancer) AND (patient education OR self care OR program development OR professional patient relation OR patient counseling OR self management OR patient centered approach OR educational needs OR patient education program OR patient education intervention OR patient psychosocial intervention)

Dans la base de donnée de Medline, pour le mots-clés « Neoplasms », nous avons dû sélectionner seulement quelques qualificatifs pertinents pour la recherche, à savoir : « drug therapy », « education » et « therapeutic use ». Sans cette sélection, le nombre d'articles retrouvés était supérieur à 8 000.

La deuxième étape de la stratégie de recherche est une recherche manuelle avec les mêmes mots-clés. Elle a été effectuée dans plusieurs revues d'éducation thérapeutique (Patient Education and Counseling, Revue de la Société d'Éducation Thérapeutique), des revues d'oncogériatrie (Journal of geriatric oncology, Journal d'oncogériatrie, la Revue de gériatrie, Soins Gériatrie) et des revues d'oncologie (Supportive care in cancer, Journal of clinical oncology).

Concernant la littérature grise, nous avons recherché dans la banque de Données de Santé Publique (BDSP) et dans le Système Universitaire de Documentation (SUDOC), l'existence d'une thèse sur ce sujet. Les références d'une revue de la littérature trouvée sur le sujet et incluse ont également été étudiées.

Enfin nous avons fait des recherches dans plusieurs sociétés savantes : Société française de gériatrie et gérontologie, l'International Society of Geriatric Oncology, l'HAS, l'INCa, le site de l'IUCT (Institut Universitaire du Cancer à Toulouse), l'OMS, le plan national contre le cancer et les textes de lois (notamment la loi HPST).

2) Critères de sélection des articles

a) Critères d'inclusion

Pour être inclus dans notre étude, les articles devaient répondre à tous les critères d'inclusion suivants concernant la population et l'intervention :

- population de patients âgés de plus de 65 ans et atteints d'un cancer quel qu'il soit et quel qu'en soit le stade ;
- intervention consistant en une éducation thérapeutique ;
- le comparateur est une éducation « habituelle » ou standard du patient.

b) Critères d'exclusion

Les études étaient exclues si elles présentaient au moins un de ces critères d'exclusion concernant la population ou l'intervention :

- population dont la borne d'âge supérieure est inférieure à 65 ans et dont la moyenne d'âge est inférieure à 55 ans ;
- l'absence de part éducative dans l'intervention étudiée.

c) Types d'études

Tous les types d'études qu'elles soient observationnelles ou expérimentales, sauf les études qualitatives, ont été inclus.

d) Langues/dates

Seuls les articles en anglais et en français ont été inclus.

La période de recherche, définie en début de travail, est de 26 ans, entre 1990 et 2016. Cela correspond au développement de l'oncogériatrie et à la définition précise de l'ETP.

e) Processus de sélection des études et diagramme de flux

La sélection des articles s'est faite en 2 étapes : la première par une analyse des titres et des résumés et la deuxième par sélection des articles pertinents après lecture complète et en tenant compte des critères précédemment définis.

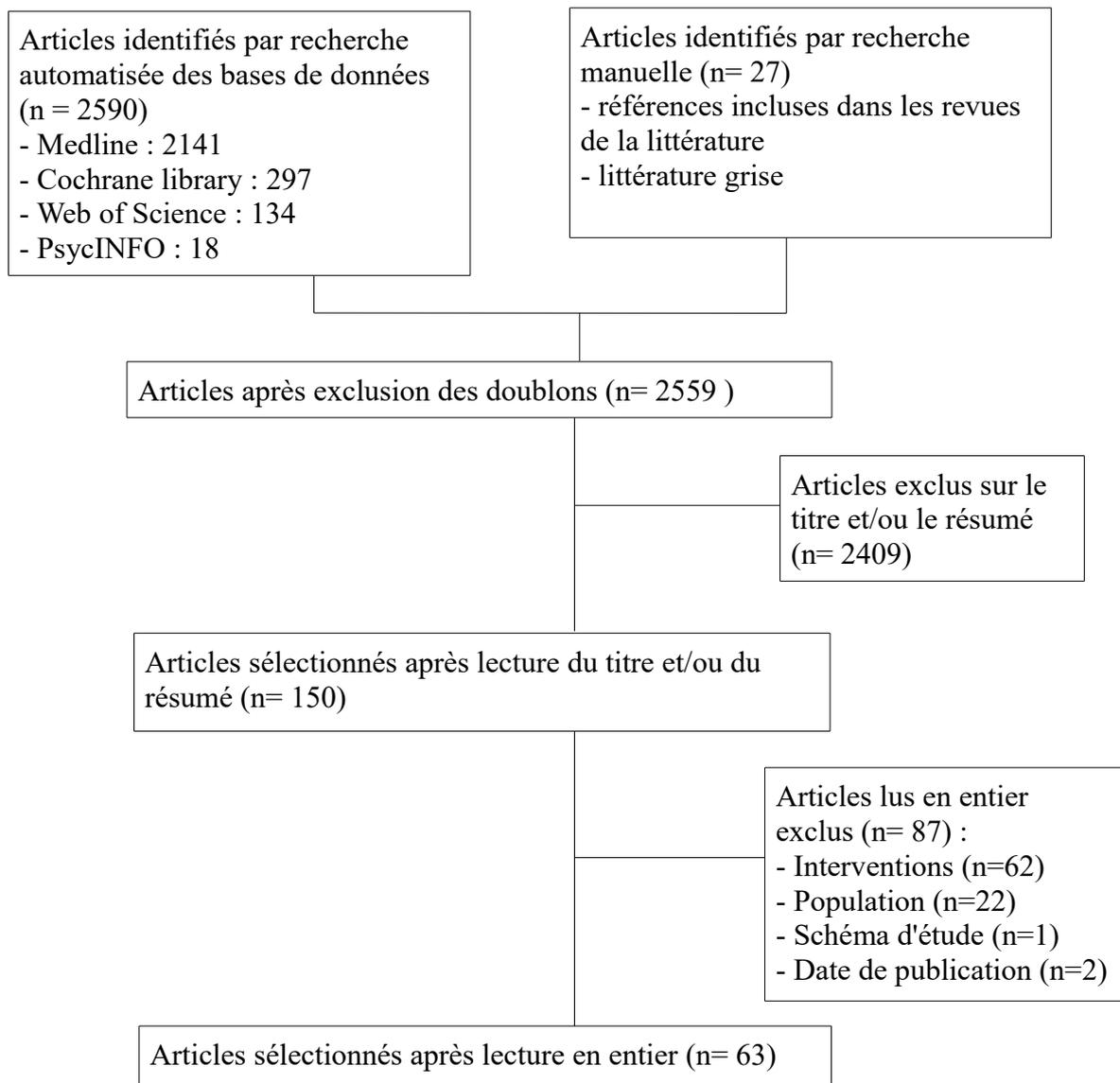


Figure 2 : Diagramme de flux

3) Recueil des données et données recherchées

Après analyse, les données recherchées et extraites des différents articles sont :

- le titre ;
- les auteurs et l'année de publication ;
- le schéma d'étude ;
- la population étudiée ;
- la description de l'intervention ;
- le critère de jugement principal et les critères secondaires ;

- les principaux résultats.

4) Évaluation de la qualité méthodologique des articles

Les articles lus et retenus pour cette revue de la littérature ont été évalués sur le plan méthodologique. Plusieurs outils nous ont aidé à les critiquer de façon pertinente.

Pour les revues de la littérature, nous avons utilisé PRISMA pour l'analyse de la qualité du rapport et AMSTAR pour l'analyse méthodologique. Pour les essais randomisés contrôlés, la qualité du rapport a été évaluée par la check-list CONSORT et l'analyse méthodologique a été faite avec le score de Jadad. Pour les études non randomisées (études quasi-expérimentales, études de cohorte, études prospectives, études transversales...), la check-list STROBE a évalué la qualité du rapport et les critères de la Newcastle-Ottawa Scale ont évalué l'analyse méthodologique.

5) Synthèse des données

Les données des différents articles ont été reportées dans des tableaux. Le premier tableau reprend les données des articles concernant une population de patients dont la moyenne d'âge est supérieure à 65 ans. Le deuxième tableau regroupe les articles concernant une population d'adultes avec une moyenne d'âge inférieure à 65 ans mais incluant des patients âgés. Il a été scindé en deux parties en fonction du type d'intervention. La première partie décrit les études dans lesquelles l'éducation thérapeutique a été menée de manière classique, par voie orale ou par l'utilisation de supports papier. Alors que dans la deuxième partie de ce tableau, nous nous sommes intéressés à l'éducation du patient par le biais de supports techniques.

Nous avons ensuite réalisé une synthèse de ces différents éléments afin d'analyser les résultats. Compte-tenu de l'hétérogénéité des études incluses, nous n'avons pas pu réaliser de méta-analyse.

IV- RÉSULTATS

1) Sélection des articles

La recherche effectuée a permis de trouver 2 559 articles sur le sujet parmi les différentes bases de données précédemment citées et par une recherche manuelle dans la littérature grise.

Parmi ces articles, 150 ont été sélectionnés sur le titre et le résumé.

- Après lecture des articles dans leur intégralité, 87 ont été exclus. Les raisons de leur exclusion sont les suivantes :
 - la population cible n'est pas respectée : patients trop jeunes (moyenne d'âge inférieure à 55 ans) dans 22 articles ;
 - l'intervention ne comporte pas de part éducative :
 - intervention psychosociale pure dans neuf articles ;
 - autres types d'interventions (yoga, exercice physique, nutrition, informations pratiques/organisation...) dans neuf articles ;
 - l'intervention éducative est proposée aux soignants (médecins, étudiants, infirmiers...) et non aux patients : six articles ;
 - une étude traite de la communication entre soignants et soignés dans le cadre d'une éducation du patient ;
 - des études observationnelles étudiant l'état de connaissances des patients, l'adhérence aux traitements, le suivi des effets secondaires, mettent en évidence des besoins éducatifs et expliquent comment améliorer l'éducation thérapeutique des patients: dix articles ;
 - les articles traitant des besoins éducatifs des patients et de leurs préférences en terme d'information sont au nombre de 27 ;
 - un article a une méthodologie non adaptée à la question soulevée (étude qualitative) ;
 - deux articles ont été exclus car la date de parution était antérieure à 1990.

- Pour cette revue de la littérature, 63 articles correspondant aux critères d'inclusion ont été étudiés.

Les articles retenus sont issus de pays différents :

- États-Unis (28)
- Australie et Nouvelle-Zélande (5)
- Royaume-Uni (5)
- Suède (5)
- Canada (4)
- Allemagne (3)
- Corée du Sud (3)
- Pays-Bas (2)
- Danemark (1)
- Irlande du Nord (1)
- Singapour (1)
- Italie (1)
- Espagne (1)
- Chine (1)
- Finlande (1)
- Internationale, 18 pays (1)

Différents types d'études sont représentés :

- revue systématique de la littérature (1)
- étude randomisée contrôlée (34)
- étude quasi-randomisée (1)
- analyse secondaire d'étude randomisée contrôlée (2)
- étude quasi-expérimentale (8)
- étude prospective (5)
- étude de cohorte (4)
- étude pilote (5)
- étude transversale (1)
- étude de faisabilité (1)
- étude ouverte (1)

2) Résultats d'une revue systématique de la littérature sur l'observance

Une revue systématique de la littérature, concernant l'efficacité de l'éducation thérapeutique du patient sur l'adhérence aux traitements anticancéreux oraux chez les

patients adultes atteints de cancer en milieu de soins ambulatoires, a été réalisée en 2015 par une équipe américaine (51). Cette étude a inclus les études de 1953 à août 2014, recherchées dans les bases de données suivantes : Pubmed, CINAHL, EMBASE, Academic Search Premier, Cochrane library, PsycINFO, et Health Source : Nursing/Academic edition. Sur 1854 articles, 64 ont été sélectionnés après lecture du titre et du résumé et seulement deux ont été inclus.

Parmi les deux études incluses, on retrouve :

- une étude randomisée contrôlée de 2014, « A tailored nurse coaching intervention for oral chemotherapy adherence » (52). Elle démontre qu'il existe un bénéfice dans la fréquence d'adhérence au traitement dans le groupe de l'intervention (éducation adaptée) par rapport au groupe contrôle (éducation standard), à deux et quatre mois. L'adhérence a été mesurée par auto-évaluation des patients et évaluation par le pharmacien.
- une étude de cohorte de 2011, « Enhancing adherence to capecitabine chemotherapy by means of multidisciplinary pharmaceutical care » (53). Elle retrouve une amélioration de l'adhérence globale aux médicaments dans le groupe intervention (intensification de l'éducation pharmacologique) par rapport au groupe contrôle (éducation standard). Le groupe intervention a également montré une adhérence moyenne quotidienne supérieure.

Cependant ces deux études concernent des échantillons de petite taille et sont de qualité modérée pour la première et faible pour la deuxième. La pertinence clinique des interventions d'éducation thérapeutique du patient ainsi que la relation entre les changements de comportement et les résultats sur l'état de santé restent incertains.

Cette revue de la littérature conclut donc qu'il existe peu de données au sujet de l'efficacité de l'éducation thérapeutique sur l'adhérence aux traitements anticancéreux par voie orale. Des études sont donc nécessaires pour démontrer que l'ETP peut améliorer l'adhérence aux traitements et les résultats en terme de santé.

Cette étude a été évaluée sur le plan méthodologique par l'outil AMSTAR. Elle a été jugée de bonne qualité méthodologique puisque la réponse était oui aux questions 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 11, soit un score de 10/11 (90,9%). L'étude correspond également aux critères

d'évaluation de la qualité du rapport PRISMA, y compris le diagramme de flux, sauf en ce qui concerne les biais de l'étude et les sources de financement qui ne sont pas précisés.

Cette revue de la littérature de bonne qualité méthodologique étudie donc l'efficacité de l'ETP sur l'adhérence au traitement. Elle concerne une population d'adultes de plus de 18 ans. Les deux études sélectionnées concernent donc bien la population que nous étudions puisqu'elle inclut des sujets âgés de plus de 65 ans. Elles sont détaillées, respectivement, dans les tableaux 3bis et 3.

Cette étude est donc intéressante sur le plan méthodologique mais non spécifique de la personne âgée. On peut remarquer que même dans la population adulte générale, l'efficacité de l'ETP sur l'adhérence au traitement est peu étudiée alors que les traitements anticancéreux par voie orale sont en plein essor.

Par ailleurs, elle analyse l'efficacité de l'ETP uniquement sur l'observance alors que dans notre étude nous nous sommes attachés à évaluer tous les effets de l'ETP.

3) Tableaux de résultats

Les 62 autres études incluses ont été classées dans deux tableaux distincts en fonction de l'âge des patients. En effet, nous avons séparé les articles étudiant spécifiquement une population gériatrique (âge supérieur à 65 ans), qui est celle qui nous intéresse dans ce travail, des études portant sur la population adulte (avec un moyenne d'âge entre 55 et 65 ans) mais incluant des patients âgés de plus de 65 ans.

Le tableau 2 reprend donc les études menées spécifiquement sur une population âgée, ce qui ne représente que 14 articles (soit 22,5 % des articles sélectionnés).

Les tableaux 3 et 3 bis représentent les études concernant une population adulte et notamment des patients de plus de 65 ans.

Les tableaux regroupent les données suivantes : référence bibliographique, année, lieu, schéma d'étude, description de l'intervention, critères de jugement et principaux résultats. Au sein de chaque tableau, les études ont été classées par schéma d'étude (étude randomisée contrôlée, puis étude quasi-expérimentale, étude prospective, étude de cohorte et autres).

Tableau 2 : Principaux résultats des études portant sur une population spécifiquement gériatrique (âge supérieur à 65 ans)

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats
(54) Australie 2010	Essai randomisé contrôlé	- 571 patients - âge moyen de 65,3/64,2/63,9 ans dans les 3 bras - Cancers nouvellement diagnostiqués de la prostate et du colon chez l'homme	Suivi téléphonique pendant 6 mois, variable selon les groupes : - Intervention passive du spécialiste (réponse d'un spécialiste par un service d'assistance téléphonique) - Intervention active du spécialiste avec 1 appel sortant au patient dans la première semaine du diagnostic et une réponse aux appels du patient - Intervention active du spécialiste avec 4 appels sortants au patient dans la 1ère semaine du diagnostic, à 6 semaines, 3 mois et 6 mois et réponse aux appels du patient. 10 sujets sont abordés : chirurgie, effets secondaires, proches, aspect psychologique, communication, compréhension, alimentation, services de soutien et ressources disponibles.	- Détresse spécifique au cancer, mesurée par une échelle développée pour les patients atteints de cancer du sein. - Anxiété et dépression, mesurées par l'HADS.	- Aucun effet significatif.
(55) États-Unis 2007	Essai randomisé contrôlé, stratifié (sur l'âge)	- 103 patients - âge moyen de 72,4/71,4 ans chez les patients gériatriques, et 53,5/53,9 ans chez les patients non-gériatriques - cancer avancé, traité par radiothérapie	- Groupe intervention : durant 4 semaines, 8 sessions de 90 minutes, dirigées par un psychiatre ou un psychologue et une infirmière, un physiothérapeute, un aumônier, ou un travailleur social. Les sessions comprennent des interventions cognitives, émotionnelles, physiques, sociales et spirituelles. Il s'agit d'exercices de conditionnement de 20 minutes (physiothérapeute), suivis d'une instruction éducative sur la gestion des symptômes, des conseils spirituels, des informations sur les ressources financières, les directives anticipées, la formation cognitive comportementale pour faire face au cancer, une discussion ouverte et du soutien. La session se conclut par 20 minutes d'exercices de relaxation. - Groupe contrôle : soins courants.	- Évaluation globale de la qualité de vie des patients, mesurée par la Spitzer QOL uniscale. Les multiples domaines de la qualité de vie sont mesurés par l'échelle LASA de la qualité de vie.	- La qualité de vie globale a été maintenue pendant la radiothérapie chez les patients recevant l'intervention structurée alors qu'elle a été significativement réduite dans le groupe témoin. - Les patients âgés ayant bénéficié de l'intervention ont un score significativement plus élevé dans les domaines de qualité de vie suivants : bien-être spirituel à 4 semaines et bien-être émotionnel à 8 semaines.
(56) Suède 1999	Essai randomisé contrôlé	- 527 patients - âge moyen de 65 ans - cancer du sein, cancer colorectal, cancer de la prostate	Suivi régulier pendant 6 mois : - Groupe intervention IPC (Intensified primary care) avec 2 sous-groupes : IS (soutien par psychologue et diététicienne individuelles) et ISR (même soutien individuel que IS associé à une réadaptation). - Groupe contrôle avec 2 sous-groupes : soins standards OU réadaptation avec une intervention de groupe 3 mois après le diagnostic. (+ programmes pour éduquer les soignants, infirmiers et médecins)	- Fréquence des contacts de suivi avec l'infirmière de soins à domicile 6 mois après le diagnostic et perception de bénéfices de ces contacts (questionnaire à 18 items). - Anxiété et dépression (HADS). - Satisfaction du patient par rapport au suivi.	- Augmentation significative du nombre de contacts avec l'infirmière dans le suivi des 6 premiers mois après un diagnostic de cancer. - Pas de résultats concernant l'échelle d'anxiété et de dépression. - La plupart des patients étaient satisfaits des programmes mis en œuvre.

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats
(57) États-Unis 2006	Étude randomisée contrôlée	- 192 patients - âge moyen de 73 ans (groupe TM+EM) et 74 ans (groupe EM) - cancer du sein, du colon ou de la prostate, à un stade avancé	- Groupe d'intervention TM (telephone monitoring) + EM (educational materials) : l'intervention consiste en une surveillance téléphonique pendant 6 mois avec appel téléphonique de 10 à 15 minutes tous les mois et du matériel pédagogique. - Groupe contrôle EM (educational materials) : matériel pédagogique seulement.	- Entretien semi-dirigé à 6 mois évaluant la détresse physique et psychologique ainsi que l'aide sociale : EORTC-QLQ-C30, Geriatric Depression Scale, HADS et the Medical Outcomes Study Social Support Survey. - Satisfaction du patient (BMC test).	- Diminution significative de l'anxiété et de la dépression dans le groupe expérimental. - Pas de différence pour les autres critères étudiés. - 60 % des patients du groupe intervention se sont déclarés satisfaits des différents aspects du programme.
(58) États-Unis 1993	Étude randomisée contrôlée	- 40 patients - âge moyen de 66 ans - la majorité des cas étaient des cancers de la prostate, du colon, des poumons et du sein.	- Groupe intervention : infirmière à domicile et matériel éducatif reprenant le contenu de l'instruction verbale donnée par l'infirmière. Ce matériel est composé d'une brochure éducative écrite, 2 cassettes audio et des instructions écrites pour chacune des 19 interventions non médicamenteuses. L'intervention se compose de 3 parties. La 1ère partie inclut des informations générales sur la douleur. La 2ème partie est axée sur les interventions pharmacologiques. La 3ème partie contient des informations sur la gestion de la douleur et la démonstration de techniques de gestion de la douleur par des interventions non-médicamenteuses. - Groupe contrôlé : soins habituels.	- Intensité de la douleur. - Connaissances et attitudes de l'aidant et du patient dans la gestion de la douleur (questionnaire de la douleur). - Compliance des patients (pour les traitements médicamenteux ou non) et efficacité perçue des interventions (journal d'auto-soins). - Qualité de vie : bien-être physique, symptômes, bien-être psychologique et préoccupations sociales (évaluée par une échelle de qualité de vie).	- Diminution significative de l'intensité de la douleur diminuant ainsi la perception de la gravité de la douleur, la peur de la dépendance et l'anxiété. - Initialement les patients ne prenaient que 70 % des médicaments prescrits. L'intervention a fait augmenter de manière significative l'utilisation des médicaments contre la douleur. - Amélioration significative des niveaux de connaissances concernant les principes de la douleur tels que l'utilisation des médicaments dans les bons délais plutôt qu'en cas de besoin uniquement. - Amélioration significative du sommeil.
(59) Pays-Bas 2011	Étude randomisée contrôlée, avant-après	- 210 patients - âge moyen de 72,2 ans - patients en cours de chimiothérapie pour la première fois ou pour la première fois en 5 ans	- Groupe intervention : vidéo sur internet, session d'une journée de formation et réunion de suivi pour la formation à la communication des infirmières et un livret-patient, incluant une liste de questions rapides (Question Prompt-Sheet). Les informations développées sont classées en 17 thèmes allant de sujets liés au traitement et la gestion des effets secondaires à des sujets émotionnels ou encore « comment faire face à la maladie » et la sexualité. - Groupe contrôle: éducation habituelle.	- Critère principal : rappel de l'information (Netherlands patient Information Recall Questionnaire ou NPIRQ). - Qualité de la communication (QUOTEchemo-Performance). - Quantité de questions posées par les patients.	- Effet limité sur le rappel de l'information. Changement significatif entre le pré et post-test sur le rappel de l'information sur « l'hygiène » et « les effets secondaires à déclarer à l'hôpital ». - Effet significatif de l'intervention sur la qualité de la communication pour la catégorie « discuter des attentes réalistes ». - Diminution significative du nombre de questions posées dans le groupe contrôle.

Référence, Lieu, Année,	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats
(60) États-Unis 1999	Étude quasi-expérimentale	- 85 patients - âge moyen de 65 ans - patients âgés ayant un cancer et recevant une chimiothérapie	Remise de matériel pédagogique dans un dossier appelé « Patient Information Packet » (PIP) traitant de 6 points : demander de l'aide en cas de complications graves, effets secondaires de la chimiothérapie, feuille de ressources (téléphones des services requis), groupe de soutien, information spécifique sur le cancer de chaque patient et fiche d'information sur les agents chimiothérapeutiques administrés adaptée à chaque patient	- Utilité du matériel pédagogique, évaluée par un entretien libre réalisé par un pharmacien (fréquence à laquelle le patient a lu et utilisé le matériel pédagogique, et utilité du matériel perçue par le patient).	- 82 des 85 patients ont utilisé les documents du PIP. 44 patients avaient lu les documents 1 fois, 32 patients 2 fois, 10 patients 3 fois, et 6 patients 4 fois ou plus. - Le PIP a aidé 13 patients à décider d'appeler l'hôpital et 16 qui appeler. - Le matériel pédagogique a été évalué comme bon, instructif et facile à lire.
(61) États-Unis 1998	Étude quasi-expérimentale avant/après	- 53 patients - âge moyen de 76 et 77 ans - cancer : sein, vessie, prostate, poumon, colon, lymphome	L'intervention éducative est composée de la brochure « Gestion de la douleur cancéreuse » et d'une vidéo de 14 minutes. Les méthodes de gestion de la douleur y compris les interventions non médicamenteuses, ont été discutées ainsi que les types de médicaments, les calendriers d'administration, les voies d'administration, les avantages et les risques, les effets secondaires et la gestion.	- Intensité de la douleur : échelle visuelle analogique.	- Diminution significative de l'intensité de la douleur.
(62) Pays-Bas 2008	Étude quasi-expérimentale	- 69 patients - âge moyen de 71,8 ans (entre 65,3 et 85 ans) - cancer traité par chimiothérapie	L'intervention consiste en une session de formation avec une infirmière qui a été enregistrée par vidéo. L'information délivrée porte sur le traitement et les recommandations sur la gestion des effets secondaires.	- Rappel de l'information dans les domaines du traitement et des effets secondaires, mesuré en utilisant « The Netherlands Patient Information Recall Questionnaire » (questions à choix multiples et questions fermées).	- Le nombre de bonnes réponses sur le rappel de l'information sur les traitements est significativement plus grand que le hasard. - Les patients n'ont retenu que 23,2 % des recommandations sur les effets secondaires des traitements (questions ouvertes).
(63) 2013 Singapour	Étude prospective	- 118 patients - âge moyen de 71,7 ans (entre 65 et 86 ans)	La gestion des thérapies par médicaments (MTM) est un groupe de services qui optimise les résultats thérapeutiques de manière individuelle. Les services inclus sont : - évaluation de l'état de santé du patient et de ses médicaments pour résoudre et prévenir les problèmes liés à la médication - formulation d'un plan des médicaments - sélection, initiation, modification, administration du traitement - éducation verbale et formation pour améliorer l'adhérence - communication des informations à d'autres acteurs de soins - coordination et intégration des services de gestion du traitement - suivi et évaluation des réponses des patients au traitement (y compris sa sécurité et son efficacité).	- Identification et documentation des problèmes liés aux traitements (DRP), classés en 9 catégories. - Efficacité du service MTM dans la résolution des DRP. - Signification clinique des interventions du pharmacien, évalués par un panel d'experts. - Niveau de satisfaction des patients .	- 361 DRP ont été identifiés , les plus courants étant les interactions médicamenteuses, les effets indésirables et la non-observance. - 44 interventions ont été effectuées par les pharmaciens dont 40 ont été acceptées par les médecins. - Près de 2/3 de ces interventions ont été estimées significatives par les juges. - Amélioration statistiquement significative dans le niveau de satisfaction des patients par rapport à ce service.

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats
(64) Australie 2014	Étude de cohorte	- 859 patients - âge moyen de 71 +/-8 ans - cancer de la prostate	Programme d'exercice de 10 semaines (avec 2 sessions de groupe par semaine, supervisées par un physiologiste de l'exercice) suivi par des exercices adaptés à domicile pendant 6 mois, un programme d'exercice à domicile pendant 6 mois et un programme de soutien	- Variables de composition corporelle, variables de conditionnement physique, cardiovasculaire et cardiorespiratoire, variables de résistance. - Satisfaction du programme.	- Diminution significative des tours de taille et de hanche, des pressions artérielles systoliques et diastoliques, du temps pour courir un 400m, de toutes les variables de résistance. - Pas de modification significative du poids, de l'IMC, de la fréquence cardiaque. - Satisfaction élevée.
(65) États-Unis 2010	Étude pilote	- 21 patients - patients de plus de 65 ans - cancers : sein, colon, tête et cou, pancréas, poumons, myélodysplasie ou lymphome.	L'intervention associait du matériel d'éducation (brochures) et des séances d'enseignement sur les effets secondaires des chimiothérapies (menées par une infirmière, discutant le matériel pédagogique).	- Perception des patients de la clarté et la qualité du matériel utilisé ainsi que la capacité à retenir les informations clés délivrées lors des sessions d'enseignement, évaluées au cours d'un entretien semi-dirigé.	- Commentaires positifs sur le matériel éducatif. - Les patients étaient généralement capables de se rappeler et de fournir des exemples sur la façon de gérer les effets secondaires les plus importants d'une chimiothérapie.
(66) États-Unis 1990	Étude pilote	- 21 patients - âge moyen de 80 ans (entre 67 et 87 ans)	Modifications du programme d'éducation conventionnel sur le cancer : - sur la présentation du matériel d'éducation (support adapté, rythme plus lent, exemples simples, petits groupes incluant les aidants familiaux...) - sur le contenu de l'information (discussions sur : risque de cancer avec l'âge, importance d'un diagnostic précoce, exemples concrets, discussion sur les lignes directrices de dépistage du cancer).	- Connaissances et croyances des personnes âgées sur le cancer. Pour comprendre les comportements de santé préventive de la personne âgée par rapport au cancer, le Health Belief Model of Rosenstock and Becker a été utilisé.	- Augmentation des connaissances sur le cancer au cours du post-test grâce à l'intervention.
(67) Italie 2014	Étude de faisabilité	- 83 patients - âge médian de 68 ans (entre 33 et 91 ans) - types de cancer : sein, colorectal, estomac, foie, poumon, reins, pancréas, anus, intestin grêle...	Intervention avec suivi pendant 2 semaines : - formation initiale par l'infirmière sur : « comment prendre correctement le médicament par voie orale ? », informations sur le profil de toxicité de la molécule, reconnaissance précoce des effets secondaires et instructions pour leur gestion et les mesures à prendre en cas d'interruption du traitement. - agenda incluant un calendrier pour cocher la prise du traitement chaque jour et un formulaire spécifique pour réaliser une auto-évaluation de la toxicité. - les patients sont surveillés pendant les 2 premiers cycles de traitement par des appels téléphoniques à J7 et J14.	- Critère principal : qualité des soins (niveau de compréhension) mesurée par un entretien semi-dirigé. - L'infirmière recueille les données des agendas et demande aux patients de décrire et préciser tous les symptômes et de graduer la toxicité selon l'échelle NCI-CTCAE 3.0.	- Cette intervention conduit à une proportion accrue de patients ayant reçu des informations correctes liées au traitement. - L'agenda est un outil valable pour les patients. - Cette intervention est réalisable et acceptée par les patients.

En ce qui concerne les études portant sur une population d'adultes incluant des personnes âgées, elle sont regroupées dans les tableaux 3 et 3 bis. Nous avons volontairement mis à part toutes les études dans lesquelles une intervention éducative a été réalisée par le biais de supports techniques et pas seulement par un contact physique ou des documents papiers. Ces outils sont : le téléphone le plus souvent, mais aussi des vidéos, des CD-ROMs, des DVDs, des sites internet, des programmes informatiques sur PC ou sur tablette. Ces outils sont soit étudiés comme seul apport éducatif, soit en association ou en renforcement d'un processus d'éducation plus classique.

Le tableau 3 décrit donc les études ayant porté sur une intervention éducative « classique », alors que le tableau 3bis décrit tous les articles où l'éducation se faisait par le biais de supports techniques.

Tableau 3 : Principaux résultats des études portant sur une population d'adultes et de patients de plus de 65 ans

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats
(68) 18 pays 2014	Étude randomisée contrôlée, multicentrique	- 2731 patients - âge moyen de 62,5 ans et 62,8 ans selon le groupe - cancer du sein, avec récepteurs hormonaux positifs	- Groupe intervention B : traitement par inhibiteurs de l'aromatase standard + matériel pédagogique envoyé par la poste en 9 fois sur une période de 10 mois, sur : avantages du traitement, effets secondaires, confort, parcours du patient, fatigue et lymphœdème, communication, anxiété, intimité et sexualité, exercice et régime alimentaire, profiter de la vie et approche positive pour l'avenir. - Groupe contrôle A : traitement standard.	- Compliance au traitement, au début de l'étude, à 1 an et à 2 ans de suivi, par un entretien semi-dirigé.	A 1 an, il n'y avait pas de différence statistiquement significative en ce qui concerne l'observance du traitement par inhibiteur de l'aromatase entre les groupes A et B.
(69) Suède 2012	Étude randomisée contrôlée	- 382 patients - âge moyen de 57,5 et 58,5 ans selon les groupes - cancer primitif du sein	- Groupe intervention : programme de soutien après la fin du traitement, pendant 2 mois : 1 session initiale de 7 jours, puis une session à 2 mois de 4 jours (oncologue, travailleur social, art-thérapeute, masseur, diététicienne, relaxation, danse libératrice, qigong), sur le cancer, son étiologie, ses traitements et effets secondaires, l'aspect financier, les réactions psychologiques... - Groupe contrôle : soins courants.	- Qualité de vie, mesurée par l'EORTC-QLQ-C30 et par le BR23. - Fatigue mesurée par l'échelle norvégienne de la fatigue.	- Pas d'effet significatif sur la qualité de vie ni sur la fatigue physique ou mentale.
(70) Suède 2012	Étude randomisée contrôlée	- 382 patients - âge moyen de 54 et 62 ans selon les groupes - cancer primitif du sein	- Groupe intervention : programme de soutien après la fin du traitement : 1 session initiale de 7 jours, puis une session à 2 mois de 4 jours (oncologue, travailleur social, art-thérapeute, masseur, diététicienne, relaxation, qigong, danse libératrice). L'information porte sur le cancer, son étiologie, ses traitements et effets secondaires, l'aspect financier, les réactions psychologiques... - Groupe contrôle : soins courants.	- Anxiété et dépression, évaluées par HADS.	- Diminution significative de l'anxiété par rapport au groupe contrôle. - Pas d'effet mesuré sur la dépression.
(71) États-Unis 2008	Étude randomisée contrôlée	- 358 patients - âge moyen de 57,8 et 57,4 ans - traitement par chimiothérapie	- Groupe intervention : le même matériel éducatif standard, associé à un document d'une page soulignant l'efficacité de l'Ondansétron. - Groupe contrôle : matériel éducatif standard.	- Critère principal : survenue de nausées, évaluée par une 5-point Likert scale.	- Réduction significative des nausées attendues par le patient.
(72) États-Unis 2009	Étude randomisée contrôlée, simple aveugle	- 123 patientes - moyenne d'âge de 58,4 et 62,2 ans selon les groupes - cancer primitif de l'ovaire	- Groupe intervention : 6 mois de soins adaptés par une infirmière expérimentée en oncologie, 18 contacts (2 par semaine pendant 1 mois puis 1 par mois pendant 5 mois, avec 8 visites à domicile, 7 appels téléphoniques et 3 consultations à la clinique) + manuel d'information sur les 16 symptômes les plus fréquents. - Groupe contrôle : manuel d'information seul.	- Qualité de vie, mesurée par l'apparition de symptômes dépressifs (CES-D), d'incertitude (MUIS), de détresse (SDS) et la qualité de vie globale (SF-12).	- Diminution significative de l'incertitude. - Aucun effet observé pour les symptômes dépressifs, les symptômes de détresse ni pour la qualité de vie globale.

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats
(73) Royaume-Uni 2006	Essai randomisé contrôlé	- 103 patients - moyenne d'âge de 56,5 ans - cancer : digestif lymphome non-Hodgkinien, sein, poumon, inconnu	- Groupe intervention (4 composantes) : évaluation et surveillance de la fatigue, éducation au sujet de la fatigue, entraînement à l'auto-soin, apport d'un soutien émotionnel. L'investigateur a créé un kit d'information associé à un soutien des infirmières (visites au domicile des patients une fois par cycle de traitement, pendant les 3 premiers cycles). - Groupe contrôle : soins standards.	- Critère principal : fatigue (quantification subjective, détresse liée à la fatigue, effets sur les corvées et les loisirs). - Bien-être émotionnel (HADS), état de santé général (SF-36), adaptation (COPE).	- Diminution significative des expériences de fatigue, de la détresse liée et de son impact sur les loisirs. - Effet significatif sur l'anxiété et la dépression, les capacités d'adaptation des patients, l'état général (vigueur, bien-être psychologique).
(74) Irlande du Nord 2004	Essai randomisé contrôlé	- 55 patients - 41,8% des hommes sont âgés de 71 à 80 ans - cancer de la prostate, traitement hormonal	- Groupe intervention : un kit d'éducation a été remis aux patients. Le chercheur a lu le livret d'information avec chaque participant puis leur a demandé s'il y avait des informations qu'ils aimeraient clarifier. Les points principaux ont été résumés. - Groupe contrôle : éducation standard.	- Connaissances sur le cancer de la prostate et son traitement. - Qualité de vie (FACT-P). - Adaptation affective et adaptation orientée à un problème (évaluée par JCS-40). - Satisfaction (CSQ-8).	- Amélioration significative des connaissances sur la maladie/le traitement et de la qualité de vie. - Pas de différence significative pour les capacités d'adaptation du patient. - Augmentation de la satisfaction dans le groupe expérimental.
(75) États-Unis 2000	Essai randomisé contrôlé	- 41 patients - âge moyen de 56 ans (entre 29 et 80 ans) - cancer du sein	- Groupe intervention : soins standard et intervention psychosociale en 2 sessions de 90 minutes, menées par 1 ou 2 psychologues cliniciens seul ou en groupe, sur : psychoéducation sur les réponses somatiques et émotionnelles au stress, instructions pour résoudre des problèmes et gérer des crises, techniques de relaxation, soutien psychosocial. - Groupe contrôle : soins standards.	- Dépression (CES-D), émotions (DES-IV), pensées intrusives ou évitantes (IES), optimisme (Life Orientation Test), état de santé (SF-36). - Activité cellulaire des NK et production d'interféron gamma.	- Effet significatif du temps sur 3 sous-échelles du DES-IV (intérêt, jouissance, tristesse) et sur l'optimisme. - Aucune différence significative concernant le CES-D ou l'IES, ni pour l'activité des NK.
(76) États-Unis 2015	Essai randomisé contrôlé	- 40 patients - Patients de 60 ans ou plus - Stades précoces de cancer colorectal	- Groupe intervention : programme d'activité physique avec des formats autogérés, 150 minutes de marche par semaine, copie d'un livre et d'un dépliant d'une page sur le programme. - Groupe contrôle : soins habituels.	- Fatigue (PROMIS Fatigue) et faisabilité du programme. - Fonction physique, médiateurs potentiels, biomarqueurs, qualité de vie, événements indésirables.	- Diminution significative de la sensation de fatigue. - Les résultats suggèrent également un effet sur la qualité de vie et la fonction physique.
(77) États-Unis 2004	Étude quasi-expérimentale	- 38 patients - âge moyen de 60 ans dans le groupe contrôle et 55 ans dans le groupe de l'intervention - cancer de la tête et du cou	- Groupe intervention : informations et matériels décrits pour le groupe contrôle et outil pédagogique sur les comportements d'auto-soins des patients, la suggestion de changement de ces comportements et les bonnes pratiques d'hygiène buccale. - Groupe contrôle : matériel d'éducation standard (« NCI publications Radiation therapy an You and eating Hints for Cancer patients ») et fiche d'information sur la procédure du rayonnement, les effets secondaires aigus et tardifs.	- Évaluation des comportements de soins bucco-dentaires (brossage, soins dentaires, utilisation de rince-bouche avant et pendant la radiothérapie).	- 76,9 % des patients du groupe expérimental ont eu des changements positifs dans leur comportement de brossage (63,6 % dans le groupe standard). - Amélioration des comportements d'auto-soins et de la capacité à prendre des médicaments antalgiques.

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats
(78) Suède 2006	Étude prospective non randomisée, longitudinale et incluant un pré- et un post-test	- 96 patients - âge moyen de 60 ans dans le groupe MP et 62 ans dans le groupe PP - cancer du sein stade I ou II selon la classification pTNM	- Programme éducatif multidisciplinaire (MP) : 4 sessions pendant 4 semaines consécutives, en groupe, dirigées par une infirmière d'oncologie, avec un physiothérapeute, un travailleur social, un médecin et un membre du groupe de défense des patients atteints d'un cancer du sein (sessions de 1 heure de lecture sur un thème puis discussion de soutien, réflexion et expression des émotions). - Suivi traditionnel par un médecin (PP) : un oncologue ou un chirurgien examine les patients 2 fois par an pendant les 2 premières années après la chirurgie, puis tous les ans pendant 5 ans associé à des mammographies annuelles.	- Bien-être émotionnel, physique, social, familial et fonctionnel (FACT-G). - Auto-soins : capacité d'adaptation, participation à la prise de décisions, connaissances sur la maladie (SCA). - Capacité d'adaptation globale (SOC).	- Aucune différence significative n'a été mise en évidence sauf au niveau du bien-être physique (différence en défaveur du programme testé).
(79) Allemagne 2015	Étude de cohorte	- 137 patients - âge moyen de 56,03 ans (de 26 à 79 ans) - cancer du sein avec récepteurs aux œstrogènes positifs	Information verbale et écrite sur les mécanismes de traitements adjuvants hormonaux, leurs avantages et leurs effets secondaires possibles. La médiane de durée de consultation était de 75 minutes pour la consultation initiale et de 6 minutes pour les suivantes. La médiane était de 2,2 consultations pendant le suivi.	- Compréhension et rappel de l'information, connaissances sur le statut des récepteurs hormonaux (entretien semi-dirigé). - Adhérence (entretien dirigé). - Satisfaction des patients (5-point Likert-scale).	- La compréhension était élevée et le rappel était moyen. - Augmentation significative des connaissances sur les récepteurs hormonaux après l'intervention. - L'adhérence (73,5%) est corrélée à la satisfaction des patients et à la compréhension des informations. - Bonne satisfaction des patients.
(53) Allemagne 2011	Étude de cohorte	- 48 patients - âge moyen de 57,05 et 55,9 ans selon les groupes - cancer colorectal, sein (Capecitabine)	- Groupe intervention : soins pharmaceutiques avec une combinaison d'information écrite et délivrée par voie orale par 2 pharmaciens (informations sur la prévention des effets secondaires de la chimiothérapie). 2 sessions de 15 minutes à 1 et 3 semaines post-chirurgie. - Groupe contrôle : soins standards.	- Observance, évaluée par le MEMS, qui est un système de surveillance des événements médicamenteux. - Persistance.	- Pas de différence significative pour l'observance moyenne globale ni pour la probabilité d'être toujours traité par Capecitabine après 126 jours de suivi. - L'observance quotidienne moyenne a été améliorée de façon significative.
(80) États-Unis 2016	Étude pilote	- 20 patients - âge moyen de 60 ans (entre 34 et 85 ans) - cancers gynécologiques	- Intervention SMART : utilisation de matériel pédagogique (kit personnel de gestion de la santé, diapositives présentant la chimiothérapie, feuille de contacts des oncologues en gynécologie, document sur les médicaments anti-nauséux, formulaire de consentement au traitement, directives anticipées, plans de l'hôpital) portant sur : la chimiothérapie, logistique du traitement, gestion des effets secondaires, sécurité des patients, conseils d'autres patients.	- La satisfaction des patients a été évaluée par un entretien semi-dirigé.	- Les patients interrogés se sont déclarés satisfaits par cette intervention et la recommandent.

Tableau 3 bis : Principaux résultats des études portant sur une population d'adultes et de patients de plus de 65 ans, dont l'intervention se fait par le biais de supports techniques

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats
(81) Australie et Nouvelle-Zélande 2013	Étude randomisée contrôlée, en groupes parallèles	- 756 patients - moyenne d'âge de 68,6 et 67 ans selon les groupes - cancer colorectal primitif, traité par chirurgie	- Groupe d'intervention CONNECT : pendant 6 mois après la sortie de l'hôpital, 5 appels réguliers à J3, J10, M1, M3 et M6 comprenant 22 questions standardisées de dépistage au sujet de symptômes fréquents (physiques, psychosociaux), besoins en information sur les soins de soutien, de réadaptation et de suivi. But : améliorer les capacités des patients à naviguer dans le système de santé, fournir des informations et du soutien affectif pour améliorer leur qualité de vie liée au cancer. - Groupe de contrôle : soins habituels.	- Expérience de la coordination des soins. - Besoins non satisfaits du suivi des soins (SCNS-SF34). - Utilisation des services de santé. - Détresse (DT) et qualité de vie (FACT-C).	- Pas de différence significative sur l'expérience de la coordination des soins ni dans les niveaux de besoins de suivi de soins non satisfaits. - Le niveau de détresse et la qualité de vie a diminué dans les 2 groupes à 6 mois, de manière similaire. - L'intervention n'a eu aucun effet sur l'utilisation des services de santé.
(82) États-Unis 2015	Étude randomisée, contrôlée	- 523 patients - 114 patients (22%) ont plus de 65 ans - tous types et stades de cancer	- Groupe intervention : ESCRA-C est un programme automatisé basé sur le Web. Les patients l'utilisent pour reporter les symptômes et leur qualité de vie (SxQOL). Ils ont reçu l'éducation habituelle et l'opportunité de s'auto-évaluer, des instructions adaptées sur les problèmes liés à SxQOL et une aide à la communication avec le médecin. - Groupe contrôle : éducation habituelle sur l'auto-évaluation des symptômes et de la qualité de vie.	- Utilisation de ce programme. - Symptômes de détresse (SDS-15).	- Réduction significative des symptômes de détresse liés au cancer. - 188 patients sur 262 du groupe expérimental ont utilisé ESRA-C. L'utilisation volontaire de ce programme était plus fréquente chez les participants ayant reçu un enseignement supérieur et en cours de radiothérapie.
(83) Danemark 2009	Étude randomisée contrôlée	- 249 patients - âge moyen de 68,8 et 68,1 ans - cancer colorectal (chirurgie)	- Groupe intervention : 10 visites jusqu'à 2 ans après la sortie de l'hôpital par une infirmière ou un médecin + soutien par téléphone + programme habituel de surveillance + accès à un psychologue/groupes d'entraide/autre traitement. But : fournir un soutien émotionnel, des informations (thème choisi par le patient). - Groupe contrôle : programme habituel de surveillance.	- Qualité de vie (EORTC QLQ-C30 et QLQ CR-38). - Anxiété et dépression (HADS). - Paramètres de l'immunité.	- Aucun effet significatif sur la qualité de vie, l'anxiété ou la dépression. - Pas d'effet constant de l'intervention sur les paramètres immunitaires évalués dans un sous-échantillon des participants.
(84) États-Unis 2005	Étude randomisée contrôlée, multicentrique	- 237 patients - âge moyen de 60 ans - tumeurs solides	- Groupe intervention : intervention comportementale et cognitive pendant 18 semaines, en 10 contacts (5 en personne et 5 par téléphone), axée sur 15 symptômes liés au cancer et à la chimiothérapie. Utilisation d'un protocole de documentation sur ordinateur, dans lequel les symptômes étaient associés à des stratégies de résolution de problème : autogestion, information, prise de décision, conseil, support, communication. - Groupe contrôle : soins conventionnels.	- Handicap lié aux symptômes (Physical Symptom Experience Tool). - Comorbidités, évaluées par une version modifiée du Comorbidity Questionnaire. - État émotionnel (CES-D).	- Amélioration significative du handicap lié aux symptômes. - Le nombre de symptômes rapportés par participant variait de 1 à 14 avec une moyenne de 5,8. - Les nausées et les vomissements sont les symptômes les plus handicapants selon les patients.

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critère de jugement	Résultats
(85) Suède 2013	Essai randomisé contrôlé, simple aveugle	- 226 patients - âge moyen de 55 ans (entre 26 et 79 ans) - cancers du sein stade I ou II traités par chirurgie	- Groupe intervention : une équipe pluridisciplinaire a développé un programme SIRI basé sur l'évaluation des besoins des femmes ayant un cancer du sein. Ce programme d'autoformation porte sur les questions médicales survenant après la chirurgie et les options de traitement, explore les aspects psychosociaux de la maladie, contient un contrôle qualité et un glossaire médical. - Groupe contrôle : soins courants.	- Critère principal : auto-efficacité en participation pour les soins de santé. - Anxiété et dépression (HADS).	- SIRI n'a pas prouvé son efficacité pour améliorer l'auto-efficacité pour la santé, la participation aux soins de santé et les niveaux d'anxiété et de dépression de ces femmes.
(86) Royaume-Uni 2000	Essai randomisé contrôlé	- 220 patients - âge moyen de 59 et 63 ans selon les groupes - traitement : radio-ou chimio-thérapie	- Groupe intervention : les patients ont reçu une brochure (BACUP : British Association of Cancer United Patients) et une vidéo éducative de 20 minutes qu'ils ont pu emmener à domicile (description de la chimiothérapie, de ses indications et des risques d'association avec d'autres médicaments). - Groupe contrôle : pas de vidéo.	- Anxiété et dépression (HADS). - Satisfaction de la vidéo et de l'information reçue.	- Diminution significative de l'anxiété et de la dépression. - 81 % ont estimé que cela était utile. - Amélioration significative de la satisfaction.
(87) Australie 2012	Essai randomisé contrôlé en groupes parallèles	- 192 patients - âge moyen de 53,5 et 51,4 ans selon les groupes - cancers du sein, gastro-intestinal ou hématologique, non métastatiques	- Groupe intervention : DVD éducatif sur la chimiothérapie + DVD sur une liste de questions rapides pour faciliter une éducation adaptée + fiche d'information sur les médicaments + brochure sur les auto-soins, contenant des stratégies visant à réduire les effets secondaires courants des chimiothérapies. Ressources utilisées dans des sessions d'éducation à la chimiothérapie structurées, programmées entre 1 et 7 jours avant le premier traitement. - Groupe contrôle : soins habituels.	- Critère principal : détresse psychologique (HADS). - Informations relatives aux traitements, besoin de soutien et importance des symptômes.	- Pas de différence significative sur la détresse psychologique aux temps T2, T3. - Diminution significative des préoccupations psychologiques sensorielles et procédurales. - Diminution significative de la prévalence et de la sévérité des vomissements. Pas d'effet sur les autres effets secondaires.
(88) Allemagne 2013	Essai randomisé contrôlé partiellement en aveugle	- 181 patients - âge moyen de 63,3 ans - cancer du sein primitif traité par des inhibiteurs de l'aromatase	- Groupe « lettres ». Les patientes reçoivent des lettres personnalisées de rappel de motivation et une brochure d'information sur le cancer du sein, à 1, 2, 10, 20 et 33 semaines et à 15, 18 et 21 mois. - Groupe « téléphone ». Les patients sont contactés par téléphone par une infirmière aux semaines 1, 2, 10, 20 et 33 et aux mois 15, 18 et 21. Entrevue semi-structurée pour rappel de l'information et motivation. - Groupe contrôle : soins courants.	- Critère principal : proportion de patientes classées « adhérentes au traitement » après 12 mois.	- Pas de différence significative entre les 3 groupes concernant le nombre de patientes adhérentes au traitement ni concernant la persistance médicamenteuse.
(89) États-Unis 2001	Essai randomisé contrôlé multicentrique	- 174 patients - âge moyen de 57,19 et 54,21 ans selon les groupes - traitement du cancer en ambulatoire	- Groupe intervention : les patients ont utilisé un module interactif par vidéo-disque, conçu pour s'adapter aux adultes peu instruits et sans compétence informatique. Le contenu est axé sur 5 grands domaines : utilisation de l'ordinateur, fatigue, mémorisation/maintien/restauration de l'énergie, gestion du stress, sommeil. Les patients choisissent le contenu et contrôlent la séquence et la durée de l'instruction. - Groupe contrôle : instruction classique.	- Capacité d'auto-soins (économie, maintien, restauration de l'énergie, contrôle du stress, sommeil). - Niveau de fatigue et qualité de vie.	- Pas d'effet significatif concernant la fatigue et la qualité de vie. - Bénéfique significativement plus grand par rapport au sommeil mais pas de différence significative concernant les autres capacités d'auto-soin.

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critère de jugement	Résultats
(90) Royaume-Uni 2009	Essai randomisé contrôlé	- 164 patients - âge moyen de 61,08 ans (entre 26 et 85 ans) - cancer du sein ou colorectal, traité par Capecitabine	- Groupe intervention : 1 visite à domicile par une infirmière, de 1- 1,5 heure, la première semaine de traitement, pour aider à la gestion des symptômes, l'éducation des patients, le traitement des symptômes et un suivi téléphonique avec un appel par semaine. - Groupe contrôle : programme de soins standard	- Classement de la toxicité (4-point Likert scale selon le NCI-CTC). - Anxiété et dépression (HADS), qualité de vie, (EORTC-QLQ-C30). - Utilisation des services de santé.	- Diminution significative de la toxicité. - Pas de différence significative pour la dépression, ni pour la qualité de vie. - Augmentation significative de l'anxiété et des problèmes financiers dans le groupe expérimental. - Diminution significative du nombre d'appels aux urgences, de l'utilisation des autres services de soins et des jours d'hospitalisation.
(91) États-Unis 2015	Essai randomisé contrôlé	-120 patients -70,8 % des patients ont moins de 65 ans (entre 24-84 ans) -cancer du sein, des poumons, colorectal	- Groupe intervention : suivi par téléphone, avec 4 appels de moins de 15 minutes (2 après le premier cycle de chimiothérapie, et 2 après le 2ème cycle) comportant, des soins standards d'oncologie associés à un programme de soutien et de conseils par une infirmière au téléphone, pendant les 2 premiers cycles de chimiothérapie. - Groupe contrôle : soins standards	- Critère principal : symptômes (manque d'énergie, nausée, diarrhées, somnolence, aphtes, vomissements, constipation, vertiges) (MSAS-SF). - Critères secondaires : satisfaction des patients (FAMCARE-P), dépression et anxiété (PHQ-4).	- Aucune différence significative n'a été retrouvée entre les 2 groupes sur le critère principal. - Indépendamment des groupes randomisés, les symptômes de détresse ont augmenté, la probabilité des symptômes d'anxiété a diminué et la satisfaction des soins a augmenté, de manière significative.
(92) États-Unis 2013	Étude préparatoire randomisée contrôlée	- 119 patients - moyenne d'âge de 59,6 ans - traitement par agents oraux non-hormonaux (sein, poumon, colon...)	- Groupe 1 : appels venant d'un système de réponse vocale automatisée (AVR), pour évaluer les symptômes et se référant à un outil de gestion des symptômes (SMT). - Groupe 2 : utilisation du système AVR + appel par une infirmière pour gérer des symptômes non résolus et améliorer l'observance. - Groupe 3 : utilisation du système AVR et le SMT + intervention d'infirmières pour améliorer l'observance seulement.	- Observance du traitement par voie orale (échelle d'auto-évaluation). - Gravité des symptômes (SEI). - Relation ente gravité des symptômes et observance.	- Le taux de non-observance est de 42 %, sans différence significative entre les groupes. - La gravité des symptômes a diminué dans tous les groupes, avec une différence significative uniquement entre les groupes 1 et 2. - Une forte observance était liée à une faible gravité des symptômes (effet non significatif).
(93) États-Unis 2002	Étude randomisée contrôlée, 2 sites	- 109 patients - âge moyen de 55,7 ans - chimiothérapie (sein, colorectal, poumon)	- Groupe intervention : L'intervention a eu lieu pendant 18 semaines et se compose de 5 visites en personne et 4 contacts téléphoniques, par une infirmière spécialisée. Ce programme de soins infirmiers, par ordinateur porte sur l'évaluation clinique, l'identification des problèmes, la sélection des interventions et la mesure des résultats. - Groupe contrôle : soins conventionnels du cancer	- Santé psychosociale et mentale , fonctionnement psychosocial (SF-36). - Humeur dépressive (CESD-20). - État d'anxiété (STAI).	- Il en résulte une diminution significative de la dépression par rapport au groupe standard. - Pas de différence significative retrouvée pour les autres paramètres de la santé psychologique.

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critère de jugement	Résultats
(94) États-Unis 2005	Étude randomisée contrôlée, multicentrique	- 106 patients - âge moyen de 57 et 58 ans selon les groupes - cancer du sein non-métastatique	- Groupe intervention : 13 mois de soutien social et d'éducation délivrée par une infirmière d'oncologie, par téléphone (1 contact téléphonique par semaine) associés à un kit de ressources envoyé par mail. - Groupe contrôle : kit de ressources envoyé par mail uniquement.	-Humeur affective (POMS), inquiétude liée au cancer (VAS-W), perception de changement dans les relations (RCS), sentiment de solitude (UCLA3), fréquence/intensité/détresse liées aux symptômes (SES).	- Aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée, à la fin d'aucune des phases de l'étude, concernant toutes les variables étudiées.
(95) Finlande 2012	Étude randomisée contrôlée	- 98 patients - groupes : 40-45 ans, 45-60 ans, 60-69 ans - cancer du sein	- Groupe intervention : séance d'éducation de 30 minutes en moyenne, sur l'utilisation et le contenu d'une page web (BCPP) . Au cours de cette session le patient a navigué sur ce site web, sous la surveillance du chercheur. Le patient a ensuite pu utiliser ce programme jusqu'à la fin de tout traitement. - Groupe contrôle : soins habituels.	- Connaissances attendues, perceptions des connaissances reçues, niveau de connaissance par rapport au cancer du sein, et les sources d'information.	- Pas de différence significative sur les connaissances attendues par les patients. - Augmentation significative de la perception des connaissances reçues. Amélioration des connaissances sur le cancer du sein à 1 an. - Sources d'information : médecin, infirmière.
(96) Canada 1999	Étude randomisée contrôlée	- 61 patients - groupes d'âge : 18-30, 31-50, 51-70 et > 70 ans - cancer pas encore traité	- Groupe intervention : le même enseignement que dans le groupe contrôle, associé à une vidéo à emporter à la maison par le patient. La vidéo répète l'information et inclut la définition, le but et les effets secondaires possibles de la chimiothérapie, ainsi que des informations sur la gestion des symptômes. - Groupe contrôle : enseignement de l'infirmière au patient seul à seul.	- Critère principal ; rappel de l'information par le patient, évalué par un questionnaire d'auto-évaluation.	- Aucune différence significative n'a été retrouvée entre les 2 groupes. Les 2 groupes ont déclaré un niveau élevé de sources d'information pour en apprendre d'avantage sur leur chimiothérapie. - Pour les 2 groupes, la source d'informations préférée était leur soignant.
(52) États-Unis 2014	Étude randomisée contrôlée	- 48 patients - âge moyen de 59,85 ans - cancers du sein, colorectal, rénal, foie, myélome multiple, leucémie chronique	- Groupe intervention : éducation standard associée à une évaluation personnalisée, un plan d'intervention adapté et un appel téléphonique hebdomadaire le premier mois du traitement chimiothérapique par voie orale, puis 2 fois par mois pendant 6 mois ou jusqu'à ce qu'ils aient terminé leur traitement (15 minutes) - Groupe contrôle : formation standard sur la chimiothérapie (carnet d'éducation et instruction sur le traitement par une infirmière ou un oncologue médical).	- Taux d'observance des patients (auto-évaluation et demande à la pharmacie). - Informations démographiques : âge, sexe, dépression, évaluation des symptômes.	- L'observance mesurée à 2 et 4 mois est supérieure dans le groupe de l'intervention, mais la différence n'est pas significative. - Il n'a pas été trouvé de corrélation entre l'âge, le sexe, ou la dépression, et le taux d'observance aux chimiothérapies. - Les patients étaient satisfaits de cette intervention.

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats
(97) États-Unis 2000	Essai randomisé contrôlé	- 43 femmes - âge moyen de 58 ans (entre 37 et 79) - cancer gynécologique métastatique ou progressant	- Groupe intervention : informations individualisées et adaptées sur les préoccupations et la gestion des effets secondaires. L'intervention consiste en une discussion entre le patient et l'infirmière, en se référant à un livret. Une semaine après l'intervention, le patient reçoit un appel téléphonique pour clarifier l'information. - Groupe contrôle : il n'y a aucune intervention de l'infirmière de recherche.	- Obstacles à la gestion de la douleur, liés aux patients (BQ), pertinence de l'utilisation des antalgiques (PMI), gravité des effets secondaires des antalgiques (MSEC), intensité de la douleur et interférences, qualité de vie globale.	Aucun effet significatif.
(98) Espagne 2006	Essai randomisé contrôlé	- 40 patients - âge moyen de 58,5 et 62,7 ans selon les groupes - cancers du colon/estomac, traités par chimiothérapie	- Groupe intervention : programme délivré par des infirmières incluant éducation, entraînement et conseil seul à seul avec la patient, ainsi que du matériel éducatif audiovisuel et informatisé, en 3 sessions (brochure avec des informations générales sur la fatigue ; discussion entre le patient et l'infirmière, avec une éducation personnalisée ; discussion sur les changements dans la perception de la fatigue par le patient). - Groupe contrôle : informations habituelles.	- Fatigue (FACT-F). - Satisfaction (auto-questionnaire).	- Aucun effet statistiquement significatif n'a été mesuré sur la fatigue. - La satisfaction des patients était élevée.
(99) États-Unis 2015	Analyse secondaire de données de 2 essais randomisés	- 782 patients - 5 groupes d'âge: < 45 ans, 46-55 ans, 56-65 ans, 66-75 ans, >75 ans - tumeur solide ou lymphome non-hodgkinien	- Dans l'essai I : une intervention sur l'autogestion, de 6 contacts en 8 semaines, par une infirmière, a été comparée à une intervention éducative délivrée par un éducateur qui n'est pas une infirmière. - Dans l'essai II : une intervention sur l'autogestion, de 6 contacts en 8 semaines par une infirmière, a été comparé à un système de réponse vocale (AVR). La gravité de 16 symptômes a été évaluée.	- Effets de l'âge (5 groupes d'âge), de l'éducation (niveaux d'éducation des patients en 3 groupes), et de la symptomatologie dépressive (CES-D) ont été évalués sur l'intérêt de ces interventions.	- L'intervention de l'infirmière n' a pas prouvé d'amélioration par rapport à l'AVR ou à un autre éducateur, pour diminuer les symptômes. - Les patients < 45 ans ont mieux répondu à l'éducateur ou à l'AVR. Les patients de plus de 75 ans préfèrent l'intervention de l'infirmière. - Le niveau d'éducation et les signes de dépression ne modifient pas les effets de l'intervention.
(100) États-Unis 2013	Analyse secondaire d'une étude randomisée contrôlée	- 131 patients - dans le groupe intervention : âge moyen de 71 et 54,2 ans - cancer à un stade avancé et radiothérapie	- Intervention : pendant 2 à 4 semaines, 6 sessions multidisciplinaires et structurées sur la qualité de vie, de 90 minutes chacune et utilisant la thérapie physique standard, l'éducation, les interventions cognitivo-comportementales, la discussion et le soutien, la réflexion spirituelle et l'entraînement à la relaxation (5 domaines : cognitif, physique, affectif, spirituel, fonctionnement social) + suivi téléphonique.	- Qualité de vie, évaluée par les échelles suivantes : LASA, FACT-G, POMS.	- Amélioration de la qualité de vie globale, du bien-être mental, physique, émotionnel et social et de l'aide sociale, significativement plus importante chez le sujet âgé à 4 semaines. - Patients âgés ont de manière significative, un meilleur fonctionnement sur l'échelle de la colère et de l'hostilité, mais pas de différence pour les autres échelles POMS.

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats
(101) Corée du Sud 2014	Étude quasi-randomisée	- 36 patients - moyenne d'âge de 57,5 ans (de 34 à 71 ans)	L'intervention est une psychoéducation sur tablette-PC (TP), avec une vidéo explicative de 20 minutes, un entretien avec des patients ayant survécu au cancer, des stratégies d'adaptation et de gestion du stress, des services psychosociaux.	- L'anxiété et la dépression (HADS), qualité de vie (SF-8), insomnie (ISI), symptômes de stress post-traumatique (IES-R).	- Cette intervention pourrait avoir un bénéfice à court terme dans la dépression, l'insomnie, la qualité de vie et le stress post-traumatique.
(102) Canada 2009	Étude quasi-expérimentale	- 250 patients : 205 femmes et 45 hommes - moyenne d'âge de 55,08 et 59,11 selon les groupes - cancer du sein ou de la prostate	- Groupe intervention : pendant 8 semaines, matériel pédagogique à disposition et une session éducative de 1 heure, conduite par un bénévole formé ou un bibliothécaire médical, sur l'utilisation d'Internet + CD-ROM (informations sur des sujets liés au cancer, modalités de traitement et informations psychosociales) + liste des sites web réputés + assistant disponible par téléphone ou e-mail pour répondre aux questions. - Groupe contrôle : soins habituels.	- Supports d'information et confiance des patients dans les services de soins de santé (questionnaire). - Utilisation des services de santé et satisfaction vis-à-vis de ces services.	- Les médecins sont la première source d'information des patients (augmentation significative dans le groupe expérimental). - Pas de différence significative dans le nombre et le temps de consultations avec l'oncologue ou l'infirmière, ou par téléphone. - Augmentation significative de la satisfaction.
(103) Canada 2009	Étude quasi-expérimentale	- 250 patients - âge moyen de 53,5 et 57,3 ans - stades précoces de cancers du sein ou de la prostate	- Groupe intervention : 1 session de formation de 1 heure seul à seul, dispensée par un bibliothécaire médical ou un bénévole formé, et portant sur : utilisation d'Internet, les sites internet de référence sur le cancer, utilisation de CD-ROM éducatif. Matériel pédagogique à disposition pendant 8 semaines. - Groupe contrôle : soins habituels.	- Anxiété (STAI), symptômes dépressifs (CES-D), qualité de vie (SF-36), bien-être (IW), optimisme (LOT-R), support d'information (OIS), maîtrise (SOM), estime de soi (RSES).	- Pas d'effet significatif sur l'anxiété, la symptomatologie dépressive et la qualité de vie. - Amélioration significative de la satisfaction des patients.
(104) Corée du Sud 2010	Étude quasi-expérimentale	- 71 patients - groupes : <50 ans, 50-59 ans, >60 ans - chimiothérapie ou radiothérapie	- Groupe intervention : intervention sur une période de 2 semaines, 1 fois par semaine, consistant en une éducation sur la santé, la capacité d'adaptation et la gestion du stress, à partir d'un CD-ROM, d'un livret et de conseils par téléphone (séances de 15 minutes de manière individuelle, en utilisant la stratégie de la persuasion verbale). - Groupe contrôle : soins habituels.	- Esprit de combat et d'impuissance ou de désespoir (MAC), anxiété et dépression (HADS), comportement d'auto-soins (échelle coréenne : Oh et al. 1997).	- Scores significativement plus élevés pour l'esprit de combat et les comportements d'auto-soins. - Aucune différence significative pour le désespoir et la dépression.
(105) Australie 2008	Étude quasi-expérimentale, avec un contrôle historique	- 100 patients - âge moyen entre 56,5 et 57,5 ans selon les groupes - cancer traité par chimiothérapie	- Groupe intervention : soins habituels associés à un DVD éducatif (axé sur la préparation avant de recevoir la chimiothérapie et l'auto-gestion de 8 effets secondaires communs). - Groupe contrôle : soins habituels seuls.	- Anxiété et dépression (HADS). - Confiance perçue pour faire face à un cancer, et auto-efficacité (CBI). - Besoins perçus par les patients (SCNS-short form). - Satisfaction des patients.	- Aucune différence significative pour l'anxiété, la dépression, ni pour la perception des besoins par les patients. - Différence significative pour la perception des soins curatifs et pour l'auto-efficacité dans la recherche de soutien social. - Les patients en soins palliatifs ont été significativement plus satisfaits dans le groupe d'intervention.

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats
(106) Chine 2012	Étude prospective multicentrique contrôlée, observationnelle	- 503 patients - âge moyen de 59,5 ans et 59,3 ans - cancer du sein (inhibiteur de l'aromatase)	- Groupe intervention : traitement standard et programme de soutien des patients comprenant du matériel de soutien pédagogique (trousse de bienvenue, bulletins trimestriels, avec des informations sur le cancer du sein et ses traitements) et un service de suivi (rappel par téléphone des patients et rappel automatique programmé installé sur les ordinateurs pour les médecins). - Groupe contrôle : traitement standard.	- Critère principal : taux de persistance pour le traitement par inhibiteur de l'aromatase à 1 an. - Prédicteurs potentiels d'une mauvaise persistance du traitement adjuvant.	- Pas de différence significative pour le taux de persistance à 1 an. - Pas de différence significative pour le temps moyen d'interruption du traitement, ni pour la raison de l'arrêt du traitement.
(107) États-Unis 2005	Étude prospective	- 53 patients - âge moyen de 58 ans (entre 33 et 83 ans) - cancer traité par radiothérapie	- Intervention : matériel pédagogique écrit standard et vidéo éducative de 20 minutes pour le patient (« Votre traitement par radiothérapie »).	- Besoins spécifiques en information, évalués par un auto-questionnaire (pré-test). - Pertinence de la vidéo, évaluée par auto-questionnaire ou par téléphone (post-test).	- Plus de 90 % des patients ont rapporté des besoins spécifiques en information (effets secondaires de la radiothérapie et ceux à signaler au médecin/infirmière, prévention des effets secondaires, ressenti après la radiothérapie). - Haut niveau de satisfaction : 100 % l'ont regardé, 77% l'ont jugée très pertinente.
(108) Royaume-Uni 2013	Étude prospective	- 462 patients - moyenne d'âge de 64,8 ans (entre 25 et 86 ans) - cancer colorectal en traitement palliatif	- Soins standards ; informations de routine (livret sur les chimiothérapies, informations écrites sur la Capecitabine). - Suivi à domicile : soins standards + programme de soins infirmiers à domicile comprenant des visites (évaluation des symptômes, éducation du patient, traitement des symptômes) + appels téléphoniques hebdomadaires de 10 à 25 minutes + accès à un service spécialisé de soins infirmiers sur appel téléphonique 24h/24. - Suivi par téléphone : soins standards + suivi infirmier par téléphone pendant 2 cycles de chimiothérapie, avec 3 appels de 5-10min.	- Critère principal : classement des toxicités : mucite, syndrome main-pied, diarrhée, constipation, nausées, vomissements, douleur, fatigue, insomnie (4-point Likert-type scale en accord avec NCI-CTC). - Satisfaction des patients.	- Diminution significative de la toxicité dans le groupe « par téléphone ». - Comparaison suivie par téléphone/à domicile : diminution significative des douleurs thoraciques « par téléphone » et diminution significative de l'insomnie/nausées/fatigue/ diarrhée, « à domicile ». Pas de différence significative pour les autres symptômes. - 93 % des patients sont satisfaits du service de suivi par téléphone.
(109) États-Unis 2014	Étude de cohorte, rétrospective	- 30 patients - âge moyen de 64,5 ans - cancers du sein, colon, rectum et poumon	- Clinique de gestion des chimiothérapies orales (OCM) : visite initiale pour confirmation par un pharmacien du traitement + éducation sur le traitement par chimiothérapie par voie orale (posologie, schéma thérapeutique, effets indésirables) + information écrite avec des instructions personnalisées sur les effets indésirables des traitements + suivi téléphonique et en consultation avec un pharmacien pendant 3 mois (adhérence, résultats biologiques, symptômes du patient).	- Type et fréquence des interventions avec un résultat positif. - Interventions aboutissant à une réduction des coûts. - Adhérence et persistance médicamenteuse.	- Interventions les plus courantes sont sur : effets secondaires, adhérence, interactions et erreurs médicamenteuses, gestion des symptômes. Résultat positif dans 70% des cas. - 67 % et 36 % des interventions ont conduit respectivement à un évitement des coûts et à une réduction des coûts. - Fréquence de l'adhérence et de la persistance du traitement est de 70 % .

Référence, Lieu, Année	Schéma d'étude	Population	Intervention	Critères de jugement	Résultats
(110) Corée 2012	Étude transversale	- 114 patients - groupes d'âge: 11-30, 31-51, 51-70, >70 ans - LMC traitée pas Imatinib	- Groupe intervention (« Happy club program ») : pendant 36 mois, conseils fournis par une infirmière par un appel initial puis 1 à 2 appels par mois + consultation par téléphone si besoin + messages envoyés tous les jours pour rappeler aux patients de prendre leur traitement par Imatinib et avant les rendez-vous à l'hôpital + information sur des conférences dans chaque hôpital. - Groupe contrôle (« non-Happy club group »).	- Observance au traitement, évaluée par plusieurs indices : taux de suivi, persistance du traitement, compliance par rapport aux posologies, compliance globale, abandon.	- Amélioration significative de la persistance médicamenteuse et de la compliance globale au traitement (surtout pour des doses d'Imatinib >400mg) dans le groupe expérimental . - Pas de différence significative pour la compliance aux posologies de traitement.
(111) États-Unis 2011	Étude pilote	- 20 patients - âge moyen de 58,3 et 54,1 ans selon les groupes - majorité de cancer du sein	- Groupe intervention : séances d'enseignement prévues en face à face (60 min d'information sur les soins standard) et par téléphone (10 minutes par appel sur l'hydratation et la prévention des nausées/vomissements) par une infirmière + prospectus traitant des effets secondaires de la Cisplatine. - Groupe contrôle : soins habituels + kit standard d'informations administratives).	- Critère principal : apparition de symptômes et leur gravité (TRSC). - État fonctionnel et qualité de vie (HRQOL-LASA et KPS).	- Plus faible apparition des symptômes et plus faible gravité de ces symptômes en moyenne, dans le groupe interventionnel par rapport au groupe de contrôle, à mi-chemin et à la fin de l'étude. - Seulement de légères variations ont été retrouvées pour les scores de qualité de vie.
(112) États-Unis 1996	Étude pilote	- 8 patients - âge de 59 à 79 ans - cancer colorectal avancé traité par chimiothérapie	- Intervention : pendant 8 semaines, 4 séances téléphoniques de 30 minutes, menées toutes les 2 semaines. L'infirmière revoit avec le patient plusieurs thèmes : tensions ou conflits dans les relations importantes, perturbations ou transitions dans le rôle du patient et pertes personnelles importantes.	- Qualité de vie : anxiété et dépression (DSM-III-R), état psychologique (MHIS, SDS), qualité de vie globale (FLIC), fonctionnement familial/social/travail. - satisfaction des patients.	- L'étude n'a pas pu mettre en évidence d'efficacité de l'intervention sur la qualité de vie. - Les patients se sont estimés satisfaits du soutien émotionnel et de l'information médicale fournie.
(113) Royaume-Uni 2003	Étude ouverte	- 58 patients - âge moyen de 58 ans - cancer colorectal (Ralitrexed)	- Chaque patient a reçu des conseils quant à l'importance d'un traitement précoce en cas d'effets secondaires du Ralitrexed (diarrhée, vomissements, stomatite, fièvre ou infection) et de maintenir un apport suffisant en eau. Ils ont également reçu une vidéo d'information personnalisée contenant des détails écrits.	- Survenue de toxicité.	- L'effet toxique le plus fréquent est la léthargie. Les autres sont : diarrhée, nausées, vomissements, stomatite, alopecie. - Interventions viables pour minimiser la toxicité du Ralitrexed en milieu hospitalier.

4) Résultats issus des tableaux

Nous avons choisi de retenir toutes les études traitant de l'efficacité de l'éducation thérapeutique sous toutes ses formes chez les patients âgés atteints de cancer.

En effet les bénéfices de l'ETP sont évalués à différents moments de l'histoire de la maladie : lors du dépistage du cancer, avant, pendant ou après un traitement, lors du suivi. Tous les types de traitement (chimiothérapie, radiothérapie, chirurgie, traitement hormonal) sont représentés, même si la plupart des études portent sur une population de patients en cours de chimiothérapie.

L'effet de l'éducation a été évalué sur de nombreux paramètres.

La qualité de vie globale (bien-être, état de santé général...) et l'anxiété, la dépression et la détresse psychologique sont les critères d'efficacité d'une intervention éducative les plus fréquemment étudiés puisqu'ils apparaissent respectivement dans vingt et vingt-trois articles.

La survenue d'effets secondaires ou de toxicité médicamenteuse est traitée dans dix-sept articles. La plupart de ces articles évalue la survenue d'effets secondaires au traitement anticancéreux ou antalgique de manière globale. La fatigue est traitée de manière individuelle dans cinq articles, suivie des nausées et des troubles du sommeil.

L'intervention est évaluée par son impact sur les connaissances des patients, le rappel de l'information dans dix études et sur les modifications des comportements d'auto-soins dans cinq études.

L'adhérence, l'observance ou la persistance au traitement sont évaluées dans dix articles.

Le sujet de la douleur est traité dans trois articles.

La perception par les patients de l'utilité de l'intervention proposée est évoquée dans six articles.

D'autres paramètres sont étudiés de manière moins fréquente : la qualité du suivi (deux articles), la qualité de la communication (un article), la santé physique (deux articles), les paramètres de l'immunité (deux articles), l'utilisation des services de santé (quatre articles), les supports d'information utilisés (trois articles), les coûts de santé (un article), la faisabilité du programme (un article).

Enfin, la satisfaction des patients vis-à-vis d'une intervention éducative est évaluée dans quatorze des articles inclus.

La grande majorité des études (49 articles sur 63) étudie une population d'adultes dont des personnes âgées mais peu d'études concernent spécifiquement le sujet âgé de plus de 65 ans (14 articles).

Le plus souvent l'éducation thérapeutique est évaluée sur une population hétérogène de patients atteints de cancers différents. Cependant, certains articles étudient un ou deux types de cancer en particulier. Il s'agit le plus souvent du cancer du sein suivi des cancers colorectaux, de la prostate, du poumon et, de manière moins fréquente, des hémopathies (lymphomes non-hodgkiniens, leucémies myéloïdes chroniques ou myélomes) et des cancers gynécologiques (cancers du sein mis à part).

5) Évaluation méthodologique des études

Les essais randomisés contrôlés ont été évalués sur le plan méthodologique par le score de Jadad, attribuant un maximum de cinq points (deux points pour la randomisation, deux pour l'aveugle et un point pour le compte de tous les patients). Dans le cas de l'éducation thérapeutique, il est compliqué de travailler en double aveugle. Ainsi on peut remarquer que très peu d'études ont été réalisées en simple aveugle. Ce score n'est donc pas très représentatif compte tenu du type d'intervention analysée.

La Checklist CONSORT a été utilisée pour évaluer la qualité du rapport des études randomisées. Les résultats sont exprimés en nombre et en pourcentage.

Les évaluations méthodologiques des essais randomisés contrôlés sont détaillées dans les *tableaux 4, 5 et 6*.

Tableau 4 : Évaluation méthodologique des essais randomisés contrôlés classés dans le tableau 2

Référence	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)
JADAD	3 2-0-1	1 1-0-0	2 1-0-1	2 1-0-1	1 1-0-0	3 2-0-1
CONSORT	22/29 75,9%	18/28 64,3%	15/28 53,6%	20/28 71,4%	5/29 17,2%	22/28 78,6%

Tableau 5 : Évaluation méthodologique des essais randomisés contrôlés classés dans le tableau 3

Référence	(68)	(69)	(70)	(71)	(72)	(73)	(74)	(75)	(76)
JADAD	2 1-0-1	3 2-0-1	3 2-0-1	3 2-0-1	4 2-1-1	5 2-2-1	3 2-0-1	2 1-0-1	2 2-0-0
CONSORT	20/28 71,4%	20/28 71,4 %	21/28 75%	16/28 57,1%	18/31 58,1%	25/29 86,2%	18/28 64,3%	13/28 46,4%	21/29 72,4%

Tableau 6 : Évaluation méthodologique des essais randomisés contrôlés classés dans le tableau 3bis

Référence	(81)	(82)	(83)	(84)	(85)	(86)	(87)	(88)	(89)	(90)
JADAD	3 2-0-1	2 1-0-1	3 2-0-1	3 2-0-1	2 1-1-0	2 1-0-1	4 2-1-1	3 1-1-1	2 2-0-0	3 2-0-1
CONSORT	30/31 96,8%	20/30 66,7%	24/30 80%	22/30 73,3%	13/28 46,4%	21/28 75%	28/31 90,3%	19/27 70,4%	20/28 71,4%	23/27 85,2%

Référence	(91)	(92)	(93)	(94)	(95)	(96)	(52)	(97)	(98)
JADAD	3 2-0-1	2 1-0-1	3 2-0-1	3 2-1-0	5 2-2-1	1 1-0-0	3 2-0-1	2 1-0-1	1 1-0-0
CONSORT	28/30 93,3%	18/28 64,3%	19/28 67,9%	20/28 71,4%	24/29 82,8%	14/28 50%	21/28 75%	13/27 48,1%	17/27 62,9%

La check-list STROBE a permis d'évaluer la qualité du rapport des études non randomisées, et les critères de la Newcastle-Ottawa ont été utilisés pour évaluer la qualité méthodologique de ces études. Les résultats sont présentés dans les *tableaux 7, 8 et 9*.

Tableau 7 : Évaluation méthodologique des essais non randomisés classés dans le tableau

2

Référence	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)	(66)	(67)
Newcastle-Ottawa	4/9 44,4%	9/9 100%	5/9 55,6%	5/9 55,6%	8/9 88,9%	4/9 44,4%	5/9 55,6%	5/9 55,6%
STROBE	11/28 39,3%	19/28 67,9%	19/28 67,9%	18/28 64,3%	21/28 75%	12/28 42,9%	19/28 67,9%	15/28 53,6%

Tableau 8 : Évaluation méthodologique des essais non randomisés classés dans le tableau

3

Référence	(77)	(78)	(53)	(79)	(80)
Newcastle-Ottawa	6/9 66,7%	9/9 100%	7/9 77,8%	5/9 55,6%	4/9 44,4%
STROBE	9/28 32,1%	22/28 82,1%	23/28 82,1%	24/28 85,7%	15/28 53,6%

Tableau 9 : Évaluation méthodologique des essais non randomisés classés dans le tableau

3bis

Référence	(99)	(100)	(101)	(102)	(103)	(104)	(105)	(106)
Newcastle-Ottawa	4/9 44,4%	5/9 55,6%	8/9 88,9%	7/9 77,8%	7/9 77,8%	8/9 88,9%	5/9 55,6%	8/9 88,9%
STROBE	21/28 75%	20/28 71,4%	23/28 82,1%	23/28 82,1%	25/28 89,3%	23/28 82,1%	19/28 67,9%	24/27 88,9%

Référence	(107)	(108)	(109)	(110)	(111)	(112)	(113)
Newcastle-Ottawa	3/9 33,3%	7/9 77,8%	4/9 44,4%	6/9 66,7%	7/9 77,8%	3/9 33,3%	5/9 55,6%
STROBE	15/27 55,6%	19/26 73,1%	11/27 40,7%	22/27 81,5%	17/27 63%	13/27 48,1%	13/27 48,1%

Au vu de l'hétérogénéité des études sélectionnées en terme de schéma d'étude et de qualité méthodologique, nous n'avons pas pu réaliser de méta-analyse.

V- DISCUSSION

1) Rappel des principaux résultats

Le but de cette étude était donc de faire un état des lieux de l'éducation thérapeutique en oncogériatrie, c'est-à-dire d'identifier les types de programmes d'éducation thérapeutique proposés aux personnes âgées souffrant de cancer et leur efficacité. Au total, 63 articles ont été sélectionnés dont 14 étudiant spécifiquement une population âgée.

Cette revue de la littérature met en évidence le manque de données sur l'éducation thérapeutique des patients âgés atteints de cancer. En effet, peu de programmes d'éducation thérapeutique ont été testés et évalués en oncogériatrie et peu d'interventions éducatives sont adaptées aux personnes âgées.

L'efficacité de l'éducation thérapeutique a souvent été évaluée sur la qualité de vie globale, ce qui est intéressant en cancérologie et surtout chez les personnes âgées. En revanche, on peut remarquer que l'impact d'une intervention éducative sur l'observance a été peu étudié, alors qu'il s'agit d'un des enjeux principaux identifiés dans la première partie de ce travail.

Les articles étudiant les interventions éducatives basées sur l'utilisation du téléphone, de vidéos, d'internet... sont de plus en plus nombreux et représentent 54,8 % (34 articles sur 62) dans cette revue de la littérature.

2) Forces et faiblesses

Une des plus grandes forces de ce travail est son originalité. En effet, nous n'avons pas retrouvé de travail similaire lors de nos recherches. Une revue de la littérature a été réalisée sur le sujet de l'ETP mais n'était pas spécifique du sujet âgé. Il s'agit donc d'un

travail unique et innovant, car il porte sur un thème d'actualité qui est amené à se développer dans les années à venir.

Nous avons utilisé une méthodologie de qualité pour réaliser cette recherche. En effet, nous nous sommes appuyés sur les données d'un nombre conséquent de base de données, françaises et internationales, couvrant le domaine des sciences.

Au total, un grand nombre d'articles a été retrouvé sur le sujet, ce qui permet de penser que la recherche a bien été menée de façon exhaustive.

En revanche, une des faiblesses méthodologiques est qu'un seul chercheur a réalisé la sélection des articles au lieu des deux préconisés dans le cadre d'une revue systématique de la littérature. Cela entraîne donc un biais de sélection non négligeable.

Un grand nombre d'articles ont été sélectionnés, avec une grande variabilité de l'intervention, de la population et du critère de jugement principal. Les informations essentielles ont pu être difficiles à mettre en évidence. Cela a parfois compliqué l'interprétation des résultats ainsi que leur généralisation.

Enfin, parmi les études incluses, on peut remarquer qu'à peine plus de la moitié sont des essais randomisés contrôlés, ayant donc le niveau de preuve scientifique le plus élevé. Parmi ces essais randomisés contrôlés, peu sont de bonne qualité méthodologique.

3) Discussion des principaux résultats

a) Population de patients âgés

Parmi les études incluses dans cette revue de la littérature, on en compte peu portant spécifiquement sur les personnes âgées. En effet, la grande majorité de ces études porte sur une population de sujets adultes avec une moyenne d'âge le plus souvent entre 50 et 60 ans et incluant des personnes âgées de plus de 65 ans. La proportion de personnes âgées est donc faible dans ces études et la population des « très âgés » (âge supérieur à 80 ans) est très peu représentée.

Cela implique que les patients âgés reçoivent la même éducation que les personnes plus jeunes, qui est donc une éducation insuffisamment adaptée aux spécificités liées à l'âge. Cependant, un point positif est que ces patients ne sont pas délaissés par les programmes d'éducation thérapeutique ni par les essais cliniques, comme nous pouvons l'observer dans la littérature (114). Cela est d'autant plus important que, de manière très probable, certains patients de plus de 65 ans ont la capacité de recevoir la même éducation que les patients plus jeunes.

Il est donc important de bien sélectionner les patients en fonction de leurs capacités. Cependant, on peut remarquer que les patients âgés n'ont presque jamais reçu d'évaluation gériatrique standardisée ni bénéficié d'échelles spécifiques de l'oncogériatrie citées précédemment, évaluant leur capacité à suivre un programme d'éducation thérapeutique et à supporter un traitement.

b) Utilisation d'outils techniques

Si l'on s'attarde sur les interventions d'éducation dans les articles sélectionnés, on peut remarquer que seul un petit nombre d'entre elles correspondent réellement à la définition que l'on a pu donner de l'ETP. Dans la grande majorité des cas, il s'agit d'une éducation délivrée par le biais d'outils comme le téléphone, les vidéos, des sites internet... Il peut alors s'agir, comme le plus fréquemment, d'un suivi téléphonique par une infirmière qui délivre des conseils et des informations sur le cancer et ses traitements. Cela peut également être une vidéo ou un site internet contenant des informations sur ces mêmes sujets et sur la formation aux auto-soins ou la gestion des effets secondaires à domicile. Dans la population non gériatrique, ce type de suivi représente 34 articles. Si l'on s'intéresse à la population purement gériatrique (*Tableau 2*), quatre études sur les 14 sont également dans ce cas (trois d'entre elles étudient l'impact d'un suivi téléphonique pouvant durer jusqu'à six mois ; la quatrième concerne l'efficacité d'une vidéo sur la gestion de la douleur d'origine cancéreuse).

Ces interventions sont cependant parfois couplées à du matériel éducatif au format papier et/ou à une intervention en personne d'un soignant (infirmière le plus souvent).

Ce constat est contradictoire avec les données de la littérature qui montrent que, chez les personnes âgées, l'intervention directe et une éducation délivrée en personne par un soignant sont mieux acceptées que les interventions téléphoniques ou par le biais d'ordinateurs, de tablettes... (99)

Cela pourrait être dû au fait que les personnes âgées sont beaucoup moins familières avec internet, le téléphone et les autres supports techniques, qui ne sont pas leurs moyens de communication privilégiés.

Cet intérêt et cette augmentation de l'utilisation d'un suivi téléphonique plutôt qu'en consultation, ou d'une vidéo plutôt que d'une présentation en petit groupe peut s'expliquer par les enjeux financiers. En effet, l'utilisation de ces interfaces diminue considérablement les coûts nécessaires. Plusieurs articles essaient donc de démontrer que ces pratiques éducatives sont équivalentes aux méthodes plus classiques, en terme d'efficacité, un plus faible coût faisant alors pencher la balance en faveur de ces nouveaux modes de communication et d'éducation.

Il faut également prendre en compte les problèmes d'organisation. A l'heure actuelle, alors que nous connaissons une pénurie de soignants (médecins, infirmiers ou autres personnels paramédicaux), il est nécessaire d'optimiser leur temps de travail. Utiliser un téléphone, une vidéo ou un programme informatique peut ainsi leur faire « gagner » du temps. Cela se fait, probablement, un peu au détriment du patient et de la relation de confiance entre soignant et soigné. En effet, on perd une partie importante du contact et de la communication, éléments primordiaux pour une éducation thérapeutique de qualité.

Même si l'équivalence avec les interventions éducatives « standard » en terme d'efficacité a pu être démontrée dans certaines études en population générale en cancérologie, il semble que les spécificités de la personne âgée (troubles sensoriels, troubles cognitifs...) et les adaptations liées à l'âge nécessaires à l'éducation thérapeutique (que nous avons vu en introduction) ne permettent pas actuellement de généraliser ces résultats à une population gériatrique. D'ailleurs, parmi les études incluses chez les sujets âgés et portant sur un suivi téléphonique avec une part éducative, une n'a pas montré d'amélioration des échelles de dépression et d'anxiété (54), une a montré une amélioration en terme d'anxiété et de dépression mais pas sur la qualité de vie globale des patients (57), et une troisième a montré une diminution de l'intensité de la douleur (61). Les résultats de ce type d'étude sont donc à considérer avec prudence.

c) Types d'interventions

Nous avons vu que la majorité des interventions sont faites par l'intermédiaire du téléphone, d'internet ou de vidéos. Pour les autres, même si il y a toujours une part éducative, raison pour laquelle nous les avons sélectionnées, peu correspondent réellement à la définition de l'ETP. En effet, il s'agit le plus souvent de suivi des patients à domicile par une infirmière pour la gestion des effets secondaires, d'une intervention de soutien psychologique, de la simple distribution d'un matériel éducatif sur un support papier, de l'apprentissage d'exercices physiques....

Ainsi parmi les articles concernant une population gériatrique (*Tableau 2*), seulement quatre étudient l'apport d'une éducation par le biais de séances éducatives réalisées par une infirmière formée. La première publication est une session d'éducation unique par une infirmière qui augmente significativement le rappel de l'information ; la deuxième est une intervention de pharmaciens pour gérer les effets secondaires et les deux dernières sont des études pilotes donc de faible niveau de preuve.

Il n'y a ainsi pas de réel programme d'ETP qui a été testé par une étude de bonne qualité méthodologique chez le sujet âgé en particulier.

L'intervention éducative est menée dans l'immense majorité des cas par des infirmier(e)s ayant une grande expérience en oncologie. Certains articles concernent l'intervention du pharmacien. Ces résultats correspondent à une réalité puisque c'est bien les infirmier(e)s qui sont le plus au contact des patients et le pharmacien a un rôle évident à jouer dans l'éducation du patient notamment au niveau de l'information sur les effets secondaires des traitements. En revanche, aucun article n'aborde l'éducation délivrée par les médecins, que ce soit le médecin généraliste, l'oncologue ou le gériatre.

Les interventions éducatives proposées sont très rarement adaptées aux personnes âgées, avec toutes les caractéristiques qui ont été développées précédemment, y compris dans les études dont la moyenne d'âge est supérieure à 65 ans. Une seule étude décrit une éducation adaptée dans son contenu et dans sa forme aux personnes âgées mais il s'agit d'une intervention de sensibilisation des personnes âgées au dépistage du cancer et non d'une éducation aux patients atteints d'un cancer (66).

Ainsi quelles que soient les études, les interventions éducatives ne prennent pas suffisamment en compte les spécificités des personnes âgées.

Cependant, tous types d'interventions confondus, on retrouve globalement un effet plutôt positif de l'éducation du patient souffrant de cancer, que ce soit chez le sujet âgé ou dans une population d'adultes. Ces résultats nous ont confortés dans l'idée que la démarche éducative avait toute sa place en oncogériatrie.

d) Types de cancers

Les types de cancers les plus fréquemment étudiés sont concordants avec les données épidémiologiques des cancers chez les sujets âgés (cf introduction). En effet, il s'agit des cancers du sein, colorectaux, de la prostate et du poumon, suivis des hémopathies malignes (LMC, myélomes et lymphomes non-hodgkiniens) et des cancers gynécologiques (autres que le cancer du sein).

Les cancers de la vessie et de l'estomac sont cependant peu représentés. Les cancers de la prostate sont relativement peu étudiés en comparaison des cancers du sein et colorectaux, alors qu'il s'agit du premier cancer chez l'homme en terme d'incidence après 75 ans (devant les cancers colorectaux et avec une incidence équivalente à celle des cancers du sein chez la femme).

Cette relative sous-représentation des cancers de la prostate est peut-être expliquée par des traitements différents. En effet, le traitement peut être une chirurgie seule ou une radiothérapie seule. Or, nous avons vu qu'une grande partie de l'éducation concerne les effets secondaires des traitements de chimiothérapie. Cependant le cancer de la prostate a une prévalence très élevée dans la population des plus de 65 ans et peut également être traité par chimiothérapie ou hormonothérapie. Sa prise en charge est très bien codifiée en oncogériatrie (115). Des études complémentaires pourraient donc être intéressantes à réaliser pour juger de l'intérêt de l'éducation thérapeutique chez ces patients.

Enfin, on peut remarquer que dans la plupart des études, la population n'est pas sélectionnée sur le type de cancer. Tous les types de cancer sont représentés avec des proportions équivalentes aux données épidémiologiques.

e) Critères de jugement

Les interventions éducatives sont évaluées sur des critères de jugement très différents. On a vu que la variable la plus souvent étudiée est la qualité de vie globale. Mais c'est en fait le confort du patient qui est souvent visé. En effet, en plus de la **qualité de vie globale**, on retrouve parmi les critères les plus fréquents, **l'anxiété, la dépression ou la détresse psychologique, les effets secondaires des traitements et notamment la fatigue, les nausées, l'insomnie et la douleur.**

Cela semble logique puisque la qualité de vie et le confort du patient en général sont importantes à prendre en compte dans la prise en charge des patients atteints de cancer. Cela prend encore plus d'importance en oncogériatrie car les traitements sont souvent moins bien supportés et les objectifs thérapeutiques ne sont pas les mêmes que chez les patients plus jeunes. On privilégiera le confort du patient à l'efficacité du traitement ; le principe étant de conserver l'autonomie et la qualité de vie des seniors en étant le moins délétère possible.

Les résultats sont, en revanche, mitigés concernant l'efficacité de l'éducation sur la qualité de vie. Plusieurs études ne montrent pas de différence significative entre le groupe bénéficiant de l'éducation et le groupe contrôle.

Cela pourrait s'expliquer par les difficultés de mesure de ces critères qui sont très subjectifs. On pourrait également trouver une explication dans le type d'intervention proposée. On a vu précédemment que les supports techniques et technologiques étaient très utilisés, entraînant ainsi une perte du contact humain. Pourtant, la qualité des relations humaines entre patients et soignants, la relation de confiance, l'empathie, jouent un rôle importants dans la communication, l'éducation. Ce phénomène pourrait interférer avec ces variables très subjectives autour du ressenti du patient et des aspects psychologiques de la prise en charge.

La **douleur** est, de manière surprenante, peu traitée puisque seulement quatre études évaluent l'efficacité de l'éducation sur la douleur. Pourtant elle reste un des symptômes les plus fréquents des cancers et des effets secondaires de leurs traitements.

Par ailleurs, l'**observance** au traitement est un des enjeux les plus importants de l'éducation thérapeutique du patient, notamment avec l'arrivée sur le marché de traitements anticancéreux par voie orale et le développement de la prise en charge de ces patients en ambulatoire. Onze études se focalisent sur l'intérêt de l'éducation thérapeutique sur l'observance, la compliance, l'adhérence et la persistance du traitement. Six de ces articles, donc plus de 50 %, ne montrent pas de différence significative entre le groupe expérimental et le groupe contrôle. Il y a donc un manque de données qui peut s'expliquer par les difficultés à mesurer l'observance du traitement et notamment celle d'avoir des valeurs objectives ne se basant pas que sur le rapport des patients. Il est donc nécessaire de poursuivre les études pour connaître exactement dans quelle mesure l'éducation thérapeutique peut améliorer l'observance au traitement.

4) Place des aidants

Les aidants familiaux ont peu souvent été inclus dans les études que nous avons sélectionnées. Pourtant compte tenu des déficiences des personnes âgées au niveau sensoriel et surtout cognitif, leur présence au cours des séances d'éducation thérapeutique est nécessaire pour aider les patients à mieux comprendre et pour recevoir eux-mêmes les informations. Il a été prouvé que même en absence de troubles cognitifs, la présence d'un proche au cours des séances d'ETP améliore le rappel de l'information du patient. En effet, si on étudie celui-ci après une séance d'éducation chez un patient seul et chez un couple patient-aidant, on peut constater qu'il est globalement plus important en présence de l'aidant. De plus, le rappel de l'information à deux est meilleur que les scores de rappel séparés du patient et de son aidant, ce qui indique qu'ils se complètent (116).

Il est également important d'éduquer les aidants familiaux car ce sont souvent eux qui seront confrontés aux problèmes d'observance médicamenteuse et qui vont devoir les gérer. Il en est de même concernant les effets secondaires des traitements, l'état émotionnel et psychique du patient, la perte d'autonomie...

Les aidants ont parfois une mauvaise perception des informations souhaitées par le patient. Les besoins éducatifs diffèrent souvent entre personne âgée et aidant familial, d'où

la nécessité d'intégrer ces derniers aux séances d'éducation ou de prévoir une information qui leur est dédiée.

Un essai randomisé contrôlé a étudié l'impact d'une formation individualisée des aidants sur leur efficacité personnelle (117). Ainsi, 120 binômes patient-aidant ont été divisés en deux groupes, l'un recevant cette formation et un groupe contrôle. Les patients âgés de plus de 60 ans représentaient, respectivement, 76,3 % et 78,3 % de la population. L'intervention consistait à fournir aux aidants une formation sur les stratégies de gestion des symptômes de cancer du patient concernant quatre domaines : prévention des infections, contrôle de la douleur, nutrition et troubles du transit. Les résultats montrent une amélioration significative de l'efficacité personnelle des aidants ayant reçu cette formation. Cependant, aucun effet n'a été retrouvé sur le bien-être psychologique des aidants ni sur les symptômes physiques du patient.

Nous pouvons donc penser qu'éduquer les aidants et les impliquer dans l'éducation thérapeutique de leur proche malade peut améliorer la prise en charge pour le patient et l'aidant. Sur le plan psychologique, un aidant bien formé sera plus apte à faire face à la maladie et à ses conséquences, ce qui pourrait aussi améliorer la qualité de vie du patient, son ressenti ou encore diminuer son anxiété. Du point de vue physique, un aidant bien formé pourra prévenir ou gérer les complications, notamment les symptômes du cancer et les effets secondaires des traitements.

5) Place du médecin généraliste

Le rôle du médecin généraliste n'est plus à prouver dans le domaine de l'éducation thérapeutique. En effet, celui-ci est au cœur des problématiques qui entourent les maladies chroniques et donc de l'éducation thérapeutique. Cette importance est liée à une relation de confiance avec le patient ainsi qu'à la connaissance de ses proches et de son environnement.

La place du médecin généraliste semble évidente dans la prise en charge des patients âgés atteints de cancer. Celle-ci est d'autant plus importante que les soins ambulatoires se développent et que les traitements anticancéreux se font de plus en plus

souvent à domicile. Le médecin généraliste devient alors le premier recours des patients en cas de problème ou d'effet secondaire d'un médicament.

Dans une étude conduite en Israël, les patients en cours de traitement par chimiothérapie en ambulatoire ont évalué le rôle du médecin traitant et de l'oncologue (118). Elle a interrogé 265 patients avec une moyenne d'âge de 60 ans (de 22 à 86 ans) et atteints de cancers du sein, colorectaux, du poumon ou du pancréas. Une majorité de patients (57%) ont déclaré que les médecins généralistes étaient impliqués dans leur traitement contre le cancer. De plus, 76 % des patients pensent que l'implication de leur médecin généraliste dans le traitement anticancéreux est importante pour eux. Un des principaux problèmes mis en évidence est le manque de communication entre le médecin généraliste et l'oncologue.

Concernant les personnes âgées, l'intervention du médecin généraliste semble avoir encore plus d'importance. De par leur fragilité cognitive et/ou sensorielle et leur susceptibilité aux effets secondaires des traitements, ils nécessitent une plus grande attention et une surveillance plus rapprochée que les patients plus jeunes. Leurs comorbidités requièrent également la poursuite des soins primaires.

Néanmoins, pour intégrer complètement et de manière efficace le médecin généraliste dans la prise en charge des patients atteints de cancer et notamment dans l'éducation thérapeutique, il faut qu'il soit informé de l'évolution de la maladie, des traitements mis en place et de leurs effets secondaires. La communication est donc essentielle entre les secteurs hospitalier et de ville, afin de créer un véritable réseau de santé centré autour du patient, où les informations sont partagées.

Si l'éducation thérapeutique en oncogériatrie tend à se développer, la place du médecin généraliste se doit de le faire également de manière concomitante.

6) Perspectives

L'ETP est donc un outil qui a largement fait la preuve de son efficacité et de son utilité dans la prise en charge de nombreuses maladies chroniques notamment en

cancérologie. Elle a également démontré qu'elle pouvait être mise en œuvre avec succès en gériatrie. Au vu de ces constatations et de la prévalence des affections cancérologiques chez le patient âgé, c'est donc tout naturellement que l'oncogériatrie s'ouvre à cette approche de manière très prometteuse. L'enjeu sur le plan clinique sera d'améliorer la qualité de vie ainsi que la gestion de la douleur et des effets indésirables des traitements en améliorant le niveau de connaissance des patients sur leur pathologie. En recherche, il serait pertinent de s'intéresser à la façon d'améliorer l'observance au traitement par le biais de l'éducation.

Enfin, toute action éducative implique une articulation étroite entre professionnels autour du patient et de son aidant principal. Dans ce cas, les professionnels concernés sont : le gériatre, l'oncologue, le médecin généraliste et les soignants.

La perspective principale qui ressort de ce travail est avant tout celle de l'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les programmes d'éducation thérapeutique. En effet, ces nouvelles technologies sont en plein essor dans de nombreux domaines de la médecine et peuvent, si elles sont bien utilisées et intégrées dans une démarche de soins à visée éducative, avoir un véritable intérêt et apporter un réel bénéfice pour le patient.

CONCLUSION

À partir d'une revue méthodique et systématique de la littérature, nous avons pu établir un état des lieux du développement de l'éducation thérapeutique chez les patients âgés de plus de 65 ans atteints de cancer.

Parmi les articles que nous avons sélectionnés, nous pouvons remarquer que l'éducation thérapeutique permettait de répondre aux principaux objectifs identifiés dans cette population : observance et qualité de vie. L'efficacité de l'éducation thérapeutique a également été étudiée dans de nombreux autres domaines, dont les connaissances du patient, la gestion des effets indésirables des traitements, la douleur, l'utilité de ces interventions et la satisfaction des patients notamment.

En revanche, notre travail a permis de mettre en évidence que le type d'intervention éducative délivré n'était pas souvent adapté aux spécificités de la personne âgée compte tenu du vieillissement physiologique, des troubles cognitifs, des troubles sensoriels, des comorbidités et de la polymédication. Cette constatation est encore accentuée par le développement d'une éducation médiée par des outils comme le téléphone, internet, les vidéos et les programmes informatiques, qui sont souvent moins bien perçus par les patients âgés que par les plus jeunes. Un véritable travail est à réaliser pour intégrer ces outils dans la démarche de soins à visée éducative pour en retirer tous les bénéfices qu'ils peuvent apporter.

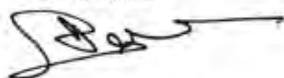
Au vu de cette revue de la littérature, il semble actuellement que l'éducation thérapeutique doit s'intégrer dans une prise en charge globale des patients âgés atteints de cancer. Pour cela il est nécessaire d'impliquer tous les acteurs concernés, y compris les aidants et le médecin généraliste dont le rôle est primordial.

Des travaux complémentaires de bonne qualité méthodologique sont maintenant nécessaires pour évaluer l'efficacité de programmes d'ETP dans le cadre spécifique de l'oncogériatrie, car ils sont peu nombreux.

Les résultats de notre travail pourraient probablement être utiles pour déterminer les objectifs éducatifs, les critères de jugement et les outils de futurs programmes d'éducation thérapeutique du patient oncogériatrique. Ils pourraient également permettre de mieux étudier la place des nouveaux outils d'information et de communication dans ces programmes destinés aux patients âgés souffrant de cancer.

Toulouse, le 09/09/16

Vu, permis d'imprimer
Le Doyen de la Faculté
De Médecine de Purpan
D. CARRIÉ



le 9-09-16
Professeur Fati NOURHASHEMI
Médecine Interne et Gériatrie Clinique
Cité de la santé - Gerontopôle
20, rue du Bon Saint-Pierre
TSA 60033
31059 TOULOUSE CEDEX 9

BIBLIOGRAPHIE

1. Oncogériatrie - L'organisation de l'offre de soins | Institut National Du Cancer . Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/L-organisation-de-l-offre-de-soins/Oncogeriatric>
2. Falandry C, Filbet M, Magnet M, Trillet-Lenoir V, Bonnefoy M. Oncogériatrie : quelle réalité aujourd'hui ? *Med Palliat*. nov 2011;10(5):223-9.
3. État des lieux et perspectives en oncogériatrie - Institut National Du Cancer. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Etat-des-lieux-et-perspectives-en-oncogeriatric>
4. Saint-Jean O, Lahjibi-Paulet H, Maamar M. Vieillesse et oncogériatrie. *Bull Cancer (Paris)*. 1 avr 2008;95(8):11-5.
5. Lozano S. Epidémiologie du cancer chez le sujet âgé - DU Oncogériatrie Toulouse [Internet]. 2013. Disponible sur: http://www.medecine.ups-tlse.fr/du_diu/du_diu.htm
6. Hill C, Doyon F. La fréquence du cancer chez les sujets âgés. *Bull Cancer (Paris)*. 2008;95(8):7-10.
7. La politique de l'INCa en matière d'oncogériatrie - DU Oncogériatrie hôpital Georges Pompidou. 2015. Disponible sur: <http://www.longuevieetautonomie.fr/>
8. Epidémiologie - Oncogériatrie | Institut National Du Cancer. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/L-organisation-de-l-offre-de-soins/Oncogeriatric/Epidemiologie>
9. Piette F, Spano J-P, Chaibi P, Legendre C, Toan S-V, Chebib A, et al. Oncogériatrie: une évidence épidémiologique. *Presse Médicale*. 2010;39(2):208-215.
10. Cancer Incidence in Five Continents Vol. X. Disponible sur: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/epi/sp164/>
11. OMS | Cancer [Internet]. WHO. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/fr/>
12. Péhourcq F, Molimard M. Pharmacocinétique chez le sujet âgé. *Rev Mal Respir*. 2004;21(5):25-32.
13. Lichtman SM, Wildiers H, Chatelut E, Steer C, Budman D, Morrison VA, et al. International Society of Geriatric Oncology Chemotherapy Taskforce: evaluation of chemotherapy in older patients--an analysis of the medical literature. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 10 mai 2007;25(14):1832-43.
14. Pignon T, Rafaramino F, Scalliet P. Cancer et sujets âgés.Prise en charge. Aspects décisionnels. *Rev Médecine Interne*. sept 2000;21(9):765-76.

15. Perspectives on Prevention and Treatment of Cancer in the Elderly. *Ann Intern Med.* 1 févr 1984;100(2):332-332.
16. Balardy L, Gerard S, Gaudin C, Mourey L. Unité de coordination en Oncogériatrie de Midi-Pyrénées (UPCOG) «Structurer et optimiser la prise en charge des patients âgés atteints de cancer». 2006.
17. Balardy L, Mourey L. L'oncogériatrie à Toulouse. *Bulletin Infirmier du Cancer.* 2015 ; 15(2) : 67-68
18. Sofog. Disponible sur: <http://sofog.org/>
19. Le Journal d'OncoGériatrie - Éditorial. Disponible sur: <http://le-jog.com/>
20. Hournau-Blanc J. Structuration de l'activité oncogériatrique : historique et état des lieux en 2013. *Jusqu'à Mort Accompagner Vie.* 1 déc 2013;(115):103-8.
21. Droz J-P, Rodde-Dunet M-H, Vitoux A. Développement de l'oncogériatrie: aspects stratégiques nationaux et internationaux. *Bull Cancer (Paris).* 2008;95(8):104–107.
22. Les unités de coordination et antennes d'oncogériatrie - Oncogériatrie | Institut National Du Cancer. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/L-organisation-de-l-offre-de-soins/Oncogeriatrie/Les-unites-de-coordination-et-antennes-d-oncogeriatrie>
23. Plan cancer 2014-2019 : priorités et objectifs - Plan cancer | Institut National Du Cancer. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Plan-cancer/Plan-cancer-2014-2019-priorites-et-objectifs>
24. Avenin D, Selle F, Gligorov J, Japkowicz M, Houssel P, Carette B, et al. Chimiothérapie chez le sujet âgé: quelles modalités? Quelles implications? *Bull Cancer (Paris).* 2008;95(8):28–36.
25. Debrix I, Avenin D, André T, Abbas F, Gligorov J, Milleron B, et al. Chimiothérapies anticancéreuses et personnes âgées: revue de la littérature. *Bull Cancer (Paris).* 2008;95(8):37–43.
26. Gaujard S, Albrand G, Bonnefoy M, Courpron P, Freyer G. [The handling of anti-cancer drugs in elderly patients]. *Presse Médicale Paris Fr* 1983. 14 mai 2005;34(9):673-80.
27. Kilari D, Mohile SG. Management of Cancer in the Older Adult. *Clin Geriatr Med.* févr 2012;28(1):33-49.
28. Aurelle L. Conception d'un programme d'éducation thérapeutique pour des patients âgés par anticancéreux oraux. *Claude Bernard Lyon 1*; 2015.
29. UNICANCER - Quelle prise en charge des cancers en 2020 ?. Disponible sur: <http://www.unicancer.fr/patients/quelle-prise-charge-cancers-2020>
30. Anticancéreux par voie orale - Recommandations et outils d'aide à la pratique | Institut National Du Cancer. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Professionnels->

de-sante/Recommandations-et-outils-d-aide-a-la-pratique/Anticancereux-par-voie-orale

31. ETP - Définition, finalités et organisation - Recommandations – HAS. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/plugins/ModuleXitiKLEE/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c_604959
32. Education Thérapeutique du patient: Définition, finalités et organisation. Recommandations HAS. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/plugins/ModuleXitiKLEE/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c_604959. 2007.
33. Miller L, Goldstein J. More efficient care of diabetic patients in a county-hospital setting. *N Engl J Med.* 29 juin 1972;286(26):1388-91.
34. Plan 2007-2011 pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques. 2007.
35. Réflexion sur l'Éducation Thérapeutique du Patient Académie Nationale de Médecine Rapport et Propositions du Groupe de Travail sur l'organisation structurelle de l'Éducation Thérapeutique dans les maladies cardio-métaboliques – Décembre 2013.
36. Oscarsanté. Disponible sur: <http://www.oscarsante.org/index.php>
37. Rigdon AS. Development of patient education for older adults receiving chemotherapy. *Clin J Oncol Nurs.* août 2010;14(4):433-41.
38. Weinrich SP, Boyd M, Nussbaum J. Continuing Education: Adapting Strategies to Teach the Elderly. *J Gerontol Nurs.* 1 nov 1989;15(11):17-21.
39. Alywahby NF. Principles of teaching for individual learning of older adults. *Rehabil Nurs Off J Assoc Rehabil Nurses.* déc 1989;14(6):330-3.
40. Pariel S, Boissières A, Delamare D, Belmin J. [Patient education in geriatrics: which specificities?]. *Presse Médicale Paris Fr* 1983. févr 2013;42(2):217-23.
41. Jansen J, van Weert J, van Dulmen S, Heeren T, Bensing J. Patient education about treatment in cancer care: an overview of the literature on older patients' needs. *Cancer Nurs.* août 2007;30(4):251-60.
42. Puts MTE, Papoutsis A, Springall E, Tourangeau AE. A systematic review of unmet needs of newly diagnosed older cancer patients undergoing active cancer treatment. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer.* juill 2012;20(7):1377-94.
43. van Weert JCM, Bolle S, van Dulmen S, Jansen J. Older cancer patients' information and communication needs: What they want is what they get? *Patient Educ Couns.* sept 2013;92(3):388-97.

44. Tariman¹ JD, Doorenbos² A, Schepp² KG, Singhal² S, Berry² DL. Top Information Need Priorities of Older Adults Newly Diagnosed With Active Myeloma. *J Adv Pract Oncol*. févr 2015;6(1):14.
45. Posma ER, van Weert JCM, Jansen J, Bensing JM. Older cancer patients' information and support needs surrounding treatment: An evaluation through the eyes of patients, relatives and professionals. *BMC Nurs*. 2009;8:1.
46. Romito F, Corvasce C, Montanaro R, Mattioli V. Do elderly cancer patients have different care needs compared with younger ones? *Tumori*. juin 2011;97(3):374-9.
47. Giacalone A, Blandino M, Spazzapan S, Tirelli U. Cancer and aging: are there any differences in the information needs of elderly and younger patients? Results from an Italian observational study. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol ESMO*. déc 2005;16(12):1982-3.
48. Maloney KW, Kagan SH. Adherence and oral agents with older patients. *Semin Oncol Nurs*. mai 2011;27(2):154-60.
49. Liewer S, Huddleston AN. Oral targeted therapies: managing drug interactions, enhancing adherence and optimizing medication safety in lymphoma patients. *Expert Rev Anticancer Ther*. avr 2015;15(4):453-64.
50. Journées inter-CLAN Midi-Pyrénées - Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Toulouse [Internet]. Disponible sur: <http://www.chu-toulouse.fr/-journées-inter-clan-midi-pyrenees-1791->
51. Arthurs G, Simpson J, Brown A, Kyaw O, Shyrier S, Concert CM. The effectiveness of therapeutic patient education on adherence to oral anti-cancer medicines in adult cancer patients in ambulatory care settings: a systematic review. *JBI Database Syst Rev Implement Rep*. 2015;13(5):244-92.
52. Schneider SM, Adams DB, Gosselin T. A tailored nurse coaching intervention for oral chemotherapy adherence. *J Adv Pract Oncol*. mai 2014;5(3):163-72.
53. Simons S, Ringsdorf S, Braun M, Mey UJ, Schwindt PF, Ko YD, et al. Enhancing adherence to capecitabine chemotherapy by means of multidisciplinary pharmaceutical care. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer*. juill 2011;19(7):1009-18.
54. Livingston PM, White VM, Hayman J, Maunsell E, Dunn SM, Hill D. The psychological impact of a specialist referral and telephone intervention on male cancer patients: a randomised controlled trial. *Psychooncology*. juin 2010;19(6):617-25.
55. Lapid MI, Rummans T a., Brown PD, Frost MH, Johnson ME, Huschka MM, et al. Improving the quality of life of geriatric cancer patients with a structured multidisciplinary intervention: A randomized controlled trial. *Palliat Support Care*. juin 2007;5(2):107-114.

56. Johansson B, Berglund G, Glimelius B, Holmberg L, Sjöden P-O. Intensified primary cancer care: a randomized study of home care nurse contacts. *J Adv Nurs*. 1 nov 1999;30(5):1137-46.
57. Kornblith AB, Dowell JM, Herndon JE, Engelman BJ, Bauer-Wu S, Small EJ, et al. Telephone monitoring of distress in patients aged 65 years or older with advanced stage cancer. *Cancer*. 1 déc 2006;107(11):2706-14.
58. Ferrell BR, Rhiner M, Ferrell BA. Development and implementation of a pain education program. *Cancer*. 1 déc 1993;72(11 Suppl):3426-32.
59. van Weert JCM, Jansen J, Spreeuwenberg PMM, van Dulmen S, Bensing JM. Effects of communication skills training and a Question Prompt Sheet to improve communication with older cancer patients: A randomized controlled trial. *Crit Rev Oncol Hematol*. oct 2011;80(1):145-59.
60. Jazieh AR, Brown D. Development of a patient information packet for veterans with cancer receiving chemotherapy. *J Cancer Educ Off J Am Assoc Cancer Educ*. 1999;14(2):96-8.
61. Ce C. The effect of an educational intervention on decreasing pain intensity in elderly people with cancer. *Oncol Nurs Forum*. déc 1998;26(1):27-33.
62. Jansen J, van Weert J, van der Meulen N, van Dulmen S, Heeren T, Bensing J. Recall in older cancer patients: measuring memory for medical information. *The Gerontologist*. avr 2008;48(2):149-57.
63. Ting Ting Y, Phebe S, Lita C. The impact of medication therapy management in older oncology patients. *Support Care Cancer*. mai 2013;21(5):1287-93.
64. Beydoun N, Bucci JA, Chin YS, Spry N, Newton R, Galvão DA. Prospective study of exercise intervention in prostate cancer patients on androgen deprivation therapy. *J Med Imaging Radiat Oncol*. 2014;58(3):369-76.
65. Rigdon A. Development of patient education for older adults receiving chemotherapy. - PubMed - NCBI. *Clin J Oncol Nurs*. aout 2010;(14(4)):433-41.
66. Barnes S, Thomas A. A modified cancer education program. Effect on cancer knowledge and beliefs of the elderly. *Cancer Nurs*. févr 1990;13(1):48-55.
67. Cirillo M, Lunardi G, Coati F, Ciccarelli L, Alestra S, Mariotto M, et al. Management of oral anticancer drugs: feasibility and patient approval of a specific monitoring program. *Tumori*. juin 2014;100(3):243-8.
68. Neven P, Markopoulos C, Tanner M, Marty M, Kreienberg R, Atkins L, et al. The impact of educational materials on compliance and persistence rates with adjuvant aromatase inhibitor treatment: first-year results from the compliance of aromatase inhibitors assessment in daily practice through educational approach (CARIATIDE) study. *Breast Edinb Scotl*. août 2014;23(4):393-9.
69. Björneklett HG, Lindemalm C, Ojutkangas M-L, Berglund A, Letocha H, Strang P, et al. A randomized controlled trial of a support group intervention on the quality of life

and fatigue in women after primary treatment for early breast cancer. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer*. déc 2012;20(12):3325-34.

70. Björneklett HG, Lindemalm C, Rosenblad A, Ojutkangas M-L, Letocha H, Strang P, et al. A randomised controlled trial of support group intervention after breast cancer treatment: results on anxiety and depression. *Acta Oncol Stockh Swed*. févr 2012;51(2):198-207.
71. Shelke AR, Roscoe JA, Morrow GR, Colman LK, Banerjee TK, Kirshner JJ. Effect of a nausea expectancy manipulation on chemotherapy-induced nausea: a university of Rochester cancer center community clinical oncology program study. *J Pain Symptom Manage*. avr 2008;35(4):381-7.
72. McCorkle R, Dowd M, Ercolano E, Schulman-Green D, Williams A, Siefert ML, et al. Effects of a nursing intervention on quality of life outcomes in post-surgical women with gynecological cancers. *Psychooncology*. janv 2009;18(1):62-70.
73. Ream E, Richardson A, Alexander-Dann C. Supportive intervention for fatigue in patients undergoing chemotherapy: a randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage*. févr 2006;31(2):148-61.
74. Templeton H, Coates V. Evaluation of an evidence-based education package for men with prostate cancer on hormonal manipulation therapy. *Patient Educ Couns*. oct 2004;55(1):55-61.
75. Larson MR, Duberstein PR, Talbot NL, Caldwell C, Moynihan JA. A presurgical psychosocial intervention for breast cancer patients. psychological distress and the immune response. *J Psychosom Res*. févr 2000;48(2):187-94.
76. Williams GR, Nyrop KA, Deal AM, Muss HB, Sanoff HK. Self-directed physical activity intervention in older adults undergoing adjuvant chemotherapy for colorectal cancer: Design of a randomized controlled trial. *Contemp Clin Trials*. mai 2015;42:90-7.
77. Smink KA, Gosselin-Acomb TK. Evaluation of an educational tool to enhance outcomes for patients with head and neck cancer. *Clin J Oncol Nurs*. oct 2004;8(5):490-4.
78. Koinberg I, Langius-Eklöf A, Holmberg L, Fridlund B. The usefulness of a multidisciplinary educational programme after breast cancer surgery: a prospective and comparative study. *Eur J Oncol Nurs Off J Eur Oncol Nurs Soc*. sept 2006;10(4):273-82.
79. Heisig SR, Shedden-Mora MC, von Blanckenburg P, Schuricht F, Rief W, Albert U-S, et al. Informing women with breast cancer about endocrine therapy: effects on knowledge and adherence. *Psychooncology*. févr 2015;24(2):130-7.
80. Prescott LS, Dickens AS, Guerra SL, Tanha JM, Phillips DG, Patel KT, et al. Fighting cancer together: Development and implementation of shared medical appointments to standardize and improve chemotherapy education. *Gynecol Oncol*. janv 2016;140(1):114-9.

81. Young JM, Butow PN, Walsh J, Durcinoska I, Dobbins TA, Rodwell L, et al. Multicenter randomized trial of centralized nurse-led telephone-based care coordination to improve outcomes after surgical resection for colorectal cancer: the CONNECT intervention. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 1 oct 2013;31(28):3585-91.
82. Berry DL, Blonquist TM, Patel RA, Halpenny B, McReynolds J. Exposure to a patient-centered, Web-based intervention for managing cancer symptom and quality of life issues: impact on symptom distress. *J Med Internet Res*. 2015;17(6):e136.
83. Ross L, Frederiksen K, Boesen SH, Karlsen RV, Rasmussen MS, Sørensen LT, et al. No effect on survival of home psychosocial intervention in a randomized study of Danish colorectal cancer patients. *Psychooncology*. 2009;18(8):875-85.
84. Doorenbos A, Given B, Given C, Verbitsky N, Cimprich B, McCorkle R. Reducing symptom limitations: A cognitive behavioral intervention randomized trial. *Psychooncology*. 1 juill 2005;14(7):574-84.
85. Ventura F, Sawatzky R, Öhlén J, Karlsson P, Koinberg I. Evaluation of a web-based educational program for women diagnosed with breast cancer: why is the intervention effect absent? *Stud Health Technol Inform*. 2013;192:1132.
86. Thomas R, Daly M, Perryman B, Stockton D. Forewarned is forearmed--benefits of preparatory information on video cassette for patients receiving chemotherapy or radiotherapy--a randomised controlled trial. *Eur J Cancer Oxf Engl* 1990. 2000;36(12):1536-43.
87. Aranda S, Jefford M, Yates P, Gough K, Seymour J, Francis P, et al. Impact of a novel nurse-led prechemotherapy education intervention (ChemoEd) on patient distress, symptom burden, and treatment-related information and support needs: results from a randomised, controlled trial. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol ESMO*. janv 2012;23(1):222-31.
88. Ziller V, Kyvernitakis I, Knöll D, Storch A, Hars O, Hadji P. Influence of a patient information program on adherence and persistence with an aromatase inhibitor in breast cancer treatment--the COMPAS study. *BMC Cancer*. 2013;13:407.
89. Wydra E. The effectiveness of a self-care management interactive multimedia module. [cité 6 avr 2016]; Disponible sur: https://apps-webofknowledge-com.docadis.ups-tlse.fr/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=W1j9Tu6MJi8BANOP2pf&page=11&doc=104&cacheurlFromRightClick=no
90. Molassiotis A, Brearley S, Saunders M, Craven O, Wardley A, Farrell C, et al. Effectiveness of a home care nursing program in the symptom management of patients with colorectal and breast cancer receiving oral chemotherapy: a randomized, controlled trial. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 20 déc 2009;27(36):6191-8.
91. Traeger L, McDonnell TM, McCarty CE, Greer JA, El-Jawahri A, Temel JS. Nursing intervention to enhance outpatient chemotherapy symptom management: Patient-reported outcomes of a randomized controlled trial. *Cancer*. 1 nov 2015;121(21):3905-13.

92. Spoelstra SL, Given BA, Given CW, Grant M, Sikorskii A, You M, et al. An intervention to improve adherence and management of symptoms for patients prescribed oral chemotherapy agents: an exploratory study. *Cancer Nurs.* févr 2013;36(1):18-28.
93. Rawl SM, Given BA, Given CW, Champion VL, Kozachik SL, Kozachik SL, et al. Intervention to improve psychological functioning for newly diagnosed patients with cancer. *Oncol Nurs Forum.* juill 2002;29(6):967-75.
94. Coleman EA, Tulman L, Samarel N, Wilmoth MC, Rickel L, Rickel M, et al. The effect of telephone social support and education on adaptation to breast cancer during the year following diagnosis. *Oncol Nurs Forum.* juill 2005;32(4):822-9.
95. Ryhänen AM, Rankinen S, Siekkinen M, Saarinen M, Korvenranta H, Leino-Kilpi H. The impact of an empowering Internet-based Breast Cancer Patient Pathway programme on breast cancer patients' knowledge: a randomised control trial. *Patient Educ Couns.* août 2012;88(2):224-31.
96. Bakker DA, Blais D, Reed E, Vaillancourt C, Gervais S, Beaulieu P. Descriptive study to compare patient recall of information: nurse-taught versus video supplement. *Can Oncol Nurs J Rev Can Nurs Oncol.* 1999;9(3):115-20.
97. Ward S, Donovan HS, Owen B, Grosen E, Serlin R. An individualized intervention to overcome patient-related barriers to pain management in women with gynecologic cancers. *Res Nurs Health.* oct 2000;23(5):393-405.
98. Godino C, Jodar L, Durán A, Martínez I, Schiaffino A. Nursing education as an intervention to decrease fatigue perception in oncology patients. *Eur J Oncol Nurs Off J Eur Oncol Nurs Soc.* avr 2006;10(2):150-5.
99. Sikorskii A, Given CW, Siddiqi A-E-A, Champion V, McCorkle R, Spoelstra SL, et al. Testing the differential effects of symptom management interventions in cancer: Differential effects of symptom management interventions in cancer. *Psychooncology.* janv 2015;24(1):25-32.
100. Chock MM, Lapid MI, Atherton PJ, Kung S, Sloan JA, Richardson JW, et al. Impact of a structured multidisciplinary intervention on quality of life of older adults with advanced cancer. *Int Psychogeriatr IPA.* déc 2013;25(12):2077-86.
101. Lee J-Y, Park HY, Jung D, Moon M, Keam B, Hahm B-J. Effect of brief psychoeducation using a tablet PC on distress and quality of life in cancer patients undergoing chemotherapy: a pilot study. *Psychooncology.* août 2014;23(8):928-35.
102. Loiselle CG, Dubois S. The impact of a multimedia informational intervention on healthcare service use among women and men newly diagnosed with cancer. *Cancer Nurs.* févr 2009;32(1):37-44.
103. Loiselle CG, Edgar L, Batist G, Lu J, Lauzier S. The impact of a multimedia informational intervention on psychosocial adjustment among individuals with newly diagnosed breast or prostate cancer: a feasibility study. *Patient Educ Couns.* juill 2010;80(1):48-55.

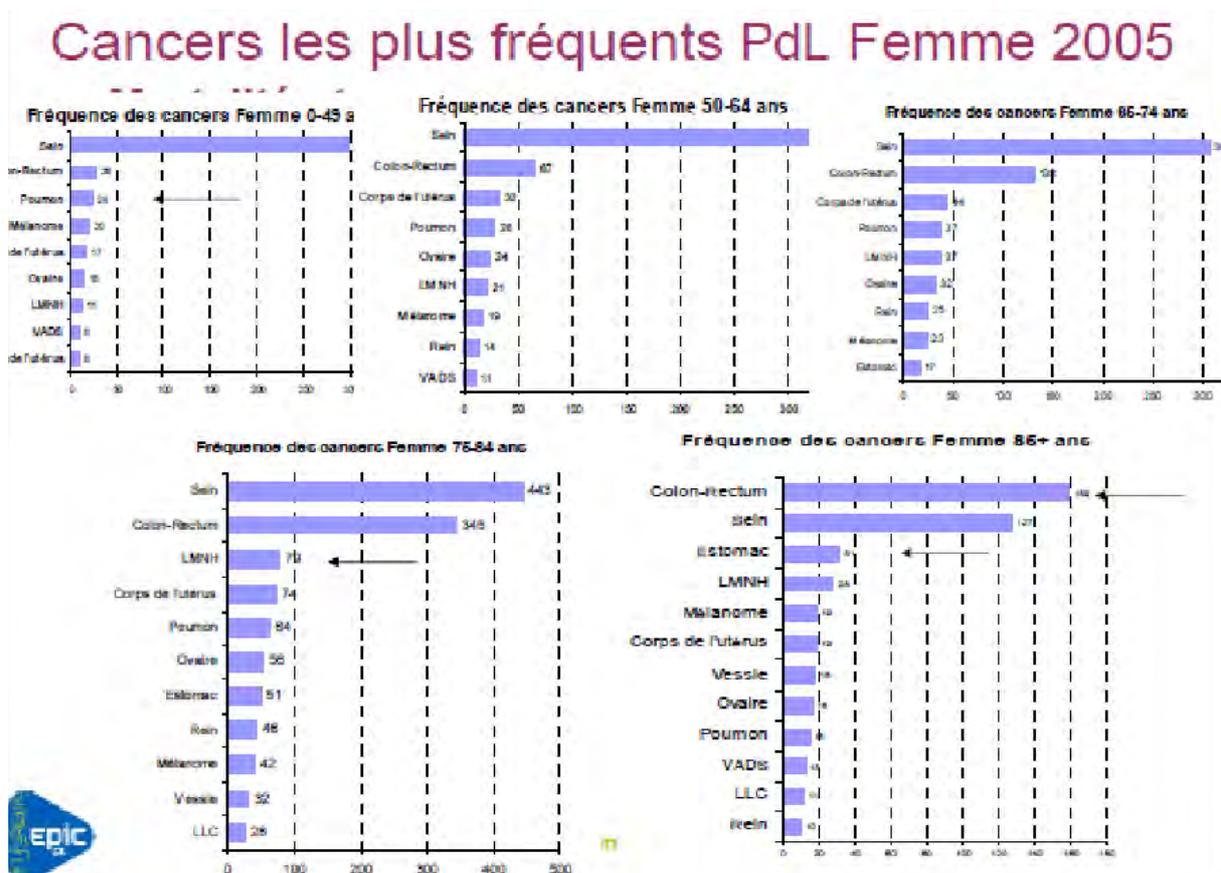
104. Oh PJ, Kim SH. Effects of a brief psychosocial intervention in patients with cancer receiving adjuvant therapy. *Oncol Nurs Forum*. mars 2010;37(2):E98-104.
105. Schofield P, Jefford M, Carey M, Thomson K, Evans M, Baravelli C, et al. Preparing patients for threatening medical treatments: effects of a chemotherapy educational DVD on anxiety, unmet needs, and self-efficacy. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer*. janv 2008;16(1):37-45.
106. Yu K-D, Zhou Y, Liu G-Y, Li B, He P-Q, Zhang H-W, et al. A prospective, multicenter, controlled, observational study to evaluate the efficacy of a patient support program in improving patients' persistence to adjuvant aromatase inhibitor medication for postmenopausal, early stage breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*. juill 2012;134(1):307-13.
107. Hahn CA, Fish LJ, Dunn RH, Halperin EC. Prospective Trial of a Video Educational Tool for Radiation Oncology Patients: *Am J Clin Oncol*. déc 2005;28(6):609-12.
108. Craven O, Hughes CA, Burton A, Saunders MP, Molassiotis A. Is a nurse-led telephone intervention a viable alternative to nurse-led home care and standard care for patients receiving oral capecitabine? Results from a large prospective audit in patients with colorectal cancer. *Eur J Cancer Care (Engl)*. mai 2013;22(3):413-9.
109. Wong S-F, Bounthavong M, Nguyen C, Bechtoldt K, Hernandez E. Implementation and preliminary outcomes of a comprehensive oral chemotherapy management clinic. *Am J Health-Syst Pharm AJHP Off J Am Soc Health-Syst Pharm*. 1 juin 2014;71(11):960-5.
110. Moon JH, Sohn SK, Kim SN, Park SY, Yoon SS, Kim IH, et al. Patient counseling program to improve the compliance to imatinib in chronic myeloid leukemia patients. *Med Oncol Northwood Lond Engl*. juin 2012;29(2):1179-85.
111. Williams PD, Williams K, Lafaver-Roling S, Johnson R, Williams AR. An intervention to manage patient-reported symptoms during cancer treatment. *Clin J Oncol Nurs*. juin 2011;15(3):253-8.
112. Alter CL, Fleishman SB, Kornblith AB, Holland JC, Bianco D, Levenson R, et al. Supportive telephone intervention for patients receiving chemotherapy. A pilot study. *Psychosomatics*. oct 1996;37(5):425-31.
113. Thomas RJ, Williams M, Garcia-Vargas J. Lessons learned from raltitrexed--quality assurance, patient education and intensive supportive drugs to optimise tolerability. *Clin Oncol R Coll Radiol G B*. août 2003;15(5):227-32.
114. Scher KS, Hurria A. Under-Representation of Older Adults in Cancer Registration Trials: Known Problem, Little Progress. *J Clin Oncol*. 6 oct 2012;30(17):2036-8.
115. P. Mongiat-Artusa*, M. Peyromaurea, P. Richauda, J.-P. Drozb, M. Rainfrayc, C. Jeandeld, X. Rebillarda, J.-L. Moreaua, J.-L. Davina, L. Salomona, M. Souliéa, les membres du sous-comité prostate du CC-AFU. Recommandations pour la prise en charge du cancer de la prostate chez l'homme âgé : un travail du comité de cancérologie de l'association française d'urologie. *Prog Urol*. 2009;19(11):810-7.

116. Jansen J, van Weert JCM, Wijngaards-de Meij L, van Dulmen S, Heeren TJ, Bensing JM. The role of companions in aiding older cancer patients to recall medical information. *Psychooncology*. févr 2010;19(2):170-9.
117. Hendrix CC, Landerman R, Abernethy AP. Effects of an Individualized Caregiver Training Intervention on Self-Efficacy of Cancer Caregivers. *West J Nurs Res*. 1 mai 2013;35(5):590-610.
118. Ben-Ami E, Merom H, Sikron F, Livneh J, Sadetzki S, Wolf I. Involvement of the family physician in the care of chemotherapy-treated patients with cancer: patients' perspectives. *J Oncol Pract Am Soc Clin Oncol*. sept 2014;10(5):298-305.

ANNEXES

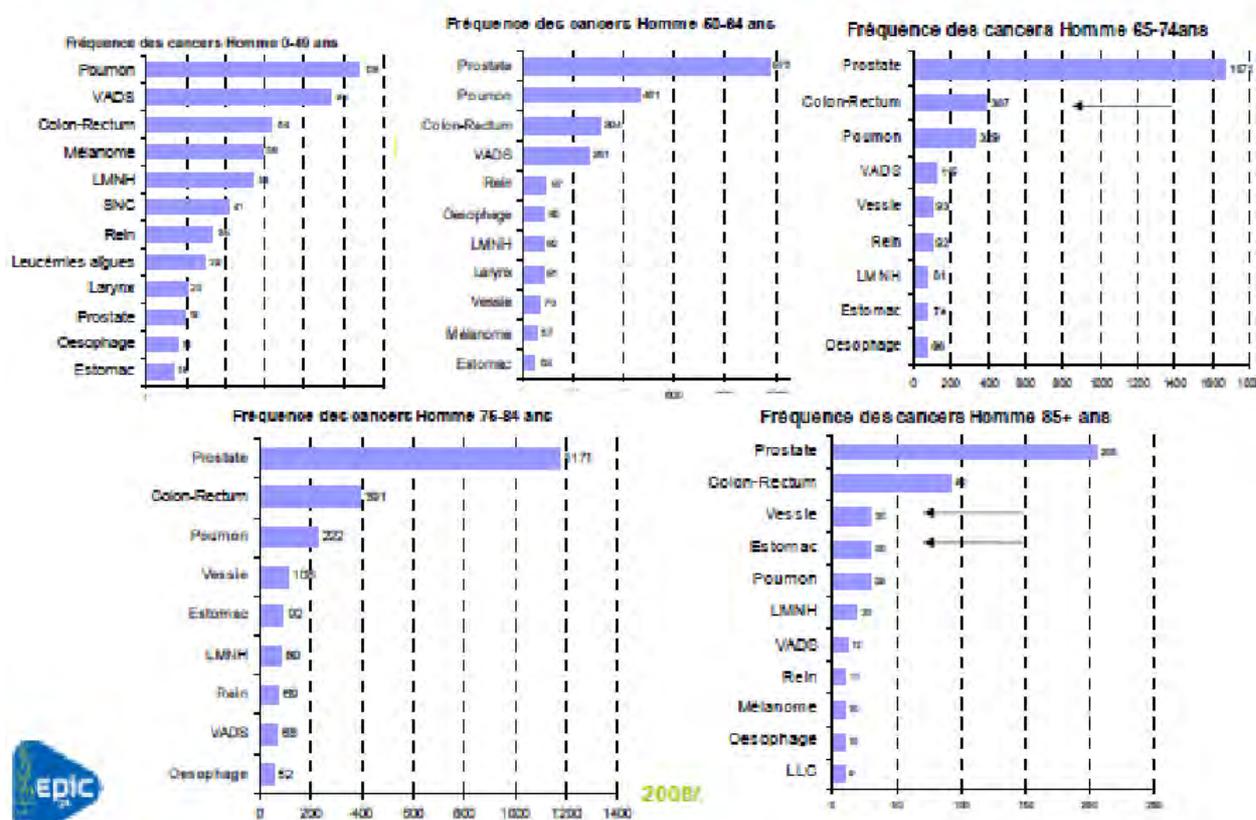
Annexe 1 : Épidémiologie des cancers selon l'âge et le sexe

- Chez les femmes :

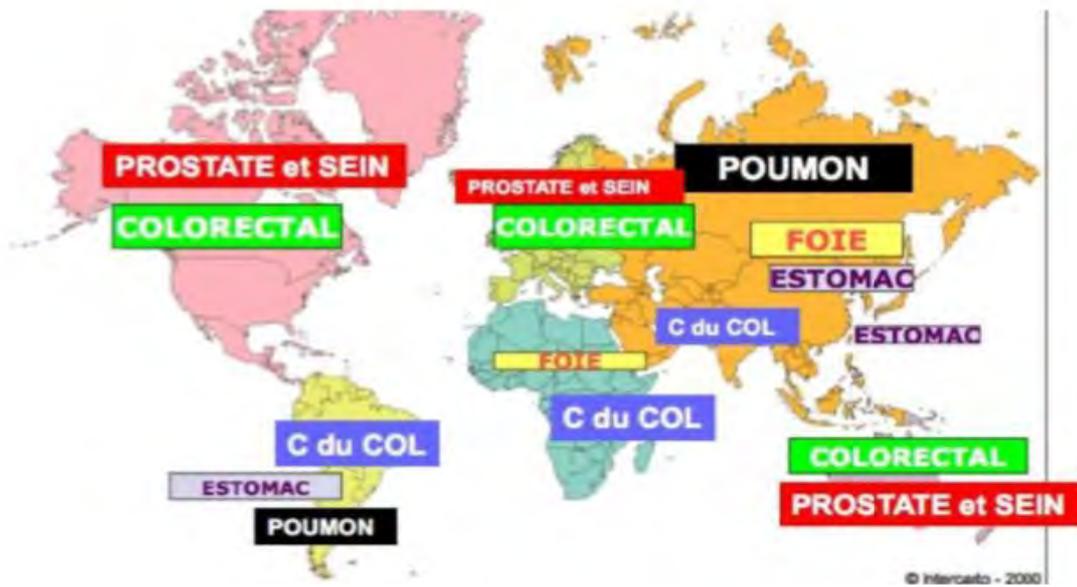


- Chez les hommes :

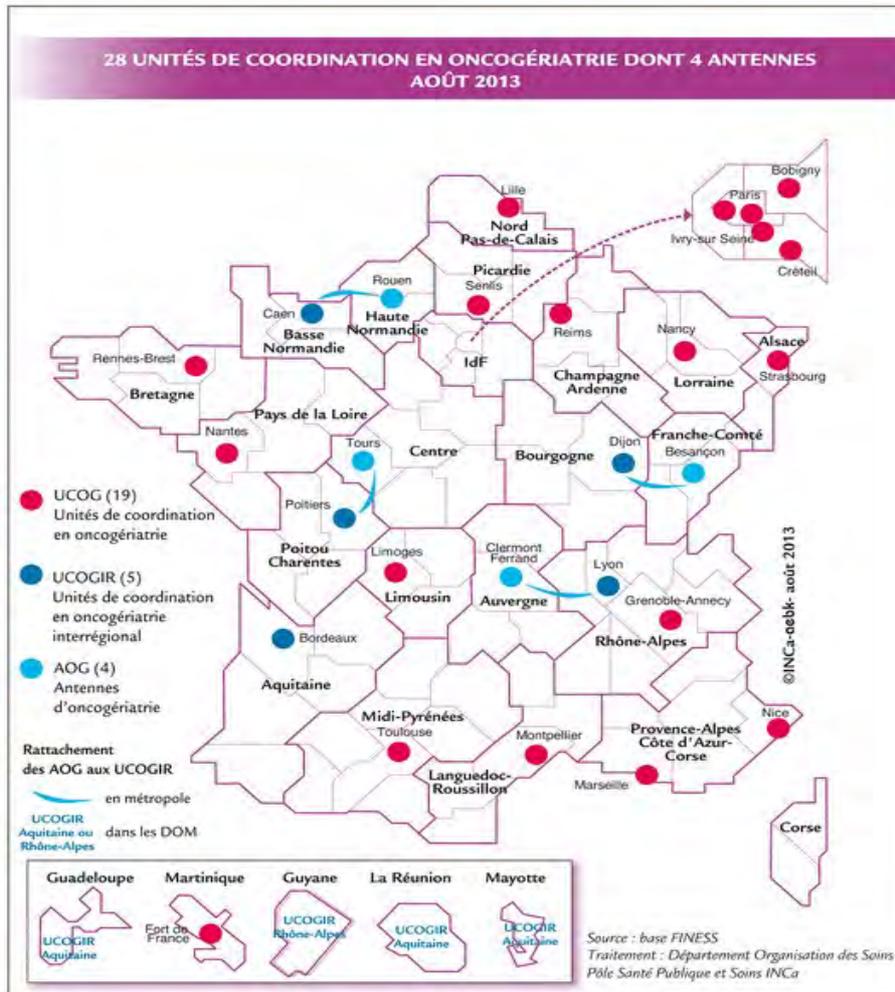
Cancers les plus fréquents PdL Homme 2005



Dans le monde



Annexe 3 : Carte des Unités de Coordination en Oncogériatrie



Annexe 4 : Score G8

Questionnaire G8 Test de dépistage du recours au gériatre chez un patient âgé atteint de cancer

Questions (temps médian de remplissage = 4,4 minutes)	Réponses	Cotations
Le patient présente-t-il une perte d'appétit? A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition?	Anorexie sévère Anorexie modérée Pas d'anorexie	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
Perte de poids dans les 3 derniers mois	>3 Kg Ne sait pas Entre 1 et 3 Kg Pas de perte de poids	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Motricité	Lit – Fauteuil Autonome à l'intérieur Sort du domicile	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
Troubles neuro-psychiatriques	Démence ou dépression sévère Démence ou dépression modérée Pas de trouble psychiatrique	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
Indice de Masse Corporelle = Poids/(Taille) ²	< 19 19 – 21 21 – 23 > 23	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Plus de 3 médicaments	Oui Non	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge?	Moins bonne Ne sais pas Aussi bonne Meilleure	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
Age	> 85 ans 80 – 85 ans < 80 ans	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
Score total		/17
Interprétation	> 14 = Prise en charge standard ≤ 14 = Evaluation gériatrique spécialisée	

D'après Soubeyran P. *Validation of G8 screening tool in geriatric oncology: The ONCODAGE project.* JCO 2011;29:Abs9001.

Annexe 5 : Score CIRS-G

CIRS-G : échelle gériatrique cumulative			
Liste des comorbidités (si plusieurs maladies dans le même système, côter la plus grave)	Cotation		Résultat
	Absent ①	Pas de trouble de l'organe ou du système	
	Léger ①	Trouble n'affectant pas l'activité normale, pronostic excellent	
	Modéré ②	Trouble affectant l'activité normale, traitement nécessaire	
	Sévère ③	Trouble invalidant, ttt urgent, pronostic sévère	
	Très sévère ④	Trouble menaçant la vie, ttt urgent, pronostic grave	
Cardiaque (cœur seulement)			
Hypertension artérielle (cotation fondée sur la sévérité, organes touchés côtés séparément)			
Hématologie (sang, cellules sanguines, moelle sanguine, rate, ganglions)			
Appareil respiratoire (sous le larynx)			
Tête et cou (yeux, oreilles, nez, pharynx, larynx)			
Appareil digestif supérieur (œsophage, estomac, duodénum, voies bilio pancréatiques)			
Appareil digestif bas (intestins, hernies)			
Hépatique (foie seulement)			
Rénale (reins seulement)			
Appareil uro-génital (uretères, vessie, urètre, prostate, appareil génital)			
Dermatologique et ostéo-articulaire (muscles, os, peau)			
Neurologique (cerveau, moelle épinière, nerfs, hors démence)			
Endocrino-métabolique (diabète, infections diffuses, intoxication)			
Psychiatrique / comportemental (démence, dépression, anxiété, agitation, psychose)			
	CIRS-G TOTAL		
	CIRS composite => indiquer le nbre de cotations ≥ 2		

Score de comorbidité CHARLSON

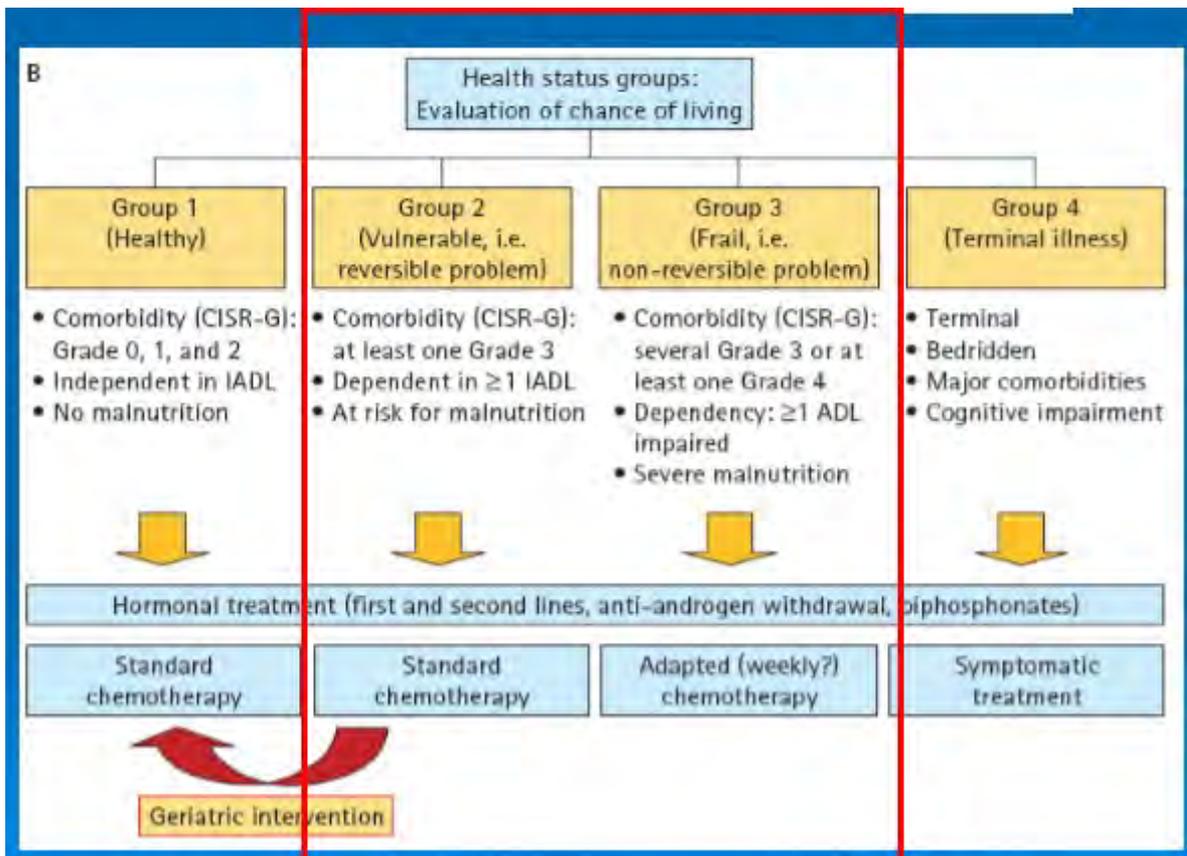
Index de comorbidité

Détermination des pathologies concomitantes:	oui
Infarctus du myocarde	1
Insuffisance cardiaque congestive	1
Maladie vasculaire périphérique	1
Maladie cérébro-vasculaire	1
Démence	1
Maladie pulmonaire chronique	1
Problèmes articulaires («rhumatisme»)	1
Maladie ulcéreuse	1
Hépatopathie d'importance faible	1
Diabète	1
Hémiplégie	2
Insuffisance rénale modérée à sévère	2
Diabète avec lésions au niveau des organes cibles	2
Tumeurs	2
Leucémie	2
Lymphome	2
Hépatopathie moyenne ou sévère	3
Métastases	6
SIDA	6
SCORE TOTAL	0 à 37

Evaluation : 3 ou > points : risque élevé d'une évolution défavorable

Interprétation	Score	Mortalité à 1 an
	0	12%
	1-2	26%
	3-4	52%
	5 ou >	86%

Annexe 7 : Arbre décisionnel pour le traitement des patients de plus de 75 ans atteints d'un cancer de la prostate (étude GERICO 10 GETUG P03)



Annexe 8 : Liste des chimiothérapies conventionnelles orales et leurs principales indications en oncologie

MECANISME D'ACTION		DCI	SPECIALITES	INDICATIONS EN CANCEROLOGIE
Alkylants	Moutardes azotées	Chlorambucil	Chloraminophène® (gél à 2mg)	LLC LMNH et LMH
		Estramustine	Estracyt® (gél à 140 mg)	Cancers prostatiques hormono-résistants
		Melphalan	Alkéran® (cp à 2 mg)	Myélome multiple Adénocarcinome ovarien au stade avancé Carcinome du sein au stade avancé
	Oxazophorine	Cyclophosphamide	Endoxan® (cp à 50mg)	Adénocarcinome du sein métastatique Cancer de la vessie, cancer ovarien, CBPC, LAL, myélome multiple, LMH et LMNH Neuroblastomes, sarcomes Séminomes et carcinomes embryonnaires testiculaires
	Ester sulfonique	Busulfan	Myleran® (cp à 2mg)	LMC Préparation à la transplantation des cellules Souches hématopoïétiques
	Triazène	Procarbazine	Natulan® (Gél à 50mg)	CBPC LMNH à formes viscérales et ganglionnaires Tumeurs cérébrales LMH
	Autre	Pipobroman	Vercyte® (cp à 25mg)	Maladie de Vaquez (Polyglobulie primitive) CBNPC
Poisons du fuseau (vinca-alkaloides)		Vinorelbine	Navelbine® (caps à 20mg et 30mg)	Cancer du sein métastatique
Inhibiteurs de la topo-isomérase I		Topotécane	Hycamtin® (gél à 0,25mg et 1mg)	CBPC
Inhibiteurs de la topo-isomérase II		Etoposide	Vépéside® / Celltop® (caps à 25mg et 50mg)	CBPC LMH et LMNH Carcinomes embryonnaires testiculaires Choriocarcinomes placentaires Cancer du sein LAL/LAM
Anthracyclines		Idarubicine	Zavedos® (gél à 5mg, 10mg et 25mg)	LAM
Antimétabolites	Analogues de la pyrimidine	Capécitabine	Xeloda® (cp à 150mg et 500 mg)	Cancer du côlon au stade III après résection Cancer colorectal métastatique Cancer gastrique avancé Cancer du sein métastatique
	Analogues de la purine	Fludarabine	Fludara® (cp à 10mg)	LLC à cellules B
		Mercaptopurine	Purinéthol® (cp à 50mg)	LAL LAM LMC
	Analogues de l'acide folique	Méthotrexate	Méthotrexate Bellon® (cp à 2,5mg)	LAL
Autre	Hydroxycarbamide	Hydrea® (gél à 500mg)	LMC Polyglobulie primitive Trombocytopenie essentielle Splénomégalie myéloïde Myélofibrose	
Autres antinéoplastiques		Anagrélide	Xagrid® (gél à 0,5mg)	Trombocytopenie essentielle

Annexe 9 : Liste des thérapies ciblées et leurs principales indications en oncologie

MECANISME D'ACTION	DCI	SPECIALITES	INDICATIONS EN CANCEROLOGIE
Inhibiteurs de Tyrosine Kinase (per os)	Dasatinib	Sprycel® (cp à 20mg, 50mg, 70mg et 100 et 140 mg)	LMC en phase chronique accélérée ou blastique LAL à Chromosome Philadelphie positive (Ph +)
	Erlotinib	Tarceva® (cp à 25mg, 100mg et 150 mg)	CBNPC localement avancé ou métastatique -Cancer du pancréas métastatique
	Évérolimus	Afinitor® (cp à 2.5 mg, 5mg et 10 mg)	Cancer du sein avancé et avec récepteurs hormonaux positifs Cancer du rein avancé Tumeurs neuroendocrines d'origine pancréatique
	Géfitinib	Iressa ® (cp à 250mg)	CBNPC localement avancé ou métastatique
	Imatinib	Glivec ® (cp à 100mg et 400mg)	LMC à Chromosome Ph + LAL à Chromosome Ph+ Syndromes myélodysplasiques/ myéloprolifératifs Syndromes d' hyperéosinophilie et/ou LCE GIST Dermatofibrosarcome protuberans
	Lapatinib	Tyverb® (Cp à 250 mg)	Cancer du sein métastatique avec surexpression des récepteurs HERB2
	Nilotinib	Tasigna® (Gél à 150 et 200mg)	LMC à Chromosome Ph + en phase chronique et en phase accélérée
	Sorafénib	Nexavar® (cp à 200mg)	Carcinome hépatocellulaire Carcinome rénal avancé
Anticorps monoclonaux (uniquement voie IV)	Sunitinib	Sutent® (Gél à 12,5mg, 25mg et 50 mg)	GIST Cancer du rein avancé ou métastatique Tumeurs neuroendocrines du pancréas
	Trastuzumab	Herceptin®	Cancer du sein précoce et métastatique HER2+ Cancer gastrique métastatique HER2+
	Cétuximab	Erbix®	Cancer colorectal métastatique Carcinome épidermoïde de la tête et du cou
	Bévacizumab	Avastin®	Cancer colorectal métastatique CNPNC avancé ou métastatique Cancer du sein métastatique Cancer du rein avancé Cancer épithélial de l'ovaire ou stade avancé
	Rituximab	Mabthera	LMNH LLC
	Panitumumab	Vectibix®	Cancer colorectal métastatique de type sauvage

Annexe 10 : Critères de qualité de l'ETP

Adaptation de l'ETP au patient	<ul style="list-style-type: none">- Elle doit être centrée sur le patient et élaborée par celui-ci.- Elle doit concerner la vie quotidienne du patient, les facteurs sociaux, psychologiques et environnementaux.- Elle doit s'appuyer sur une évaluation des besoins et de l'environnement du patient, s'adapter au profil éducatif et culturel du patient et respecter ses préférences et son rythme d'apprentissage.- Elle doit être construite sur des priorités d'apprentissage définies par le patient et les soignants.- Elle doit impliquer les proches du patient.
Organisation de l'ETP	<ul style="list-style-type: none">- Elle doit être basée sur des sources scientifiques sûres et pertinentes, mais aussi sur les retours d'expérience des patients.- Elle doit faire partie intégrante de la prise en charge et être un processus permanent.- Elle doit être réalisée par des professionnels de santé formés à la démarche d'éducation thérapeutique du patient ainsi qu'aux techniques pédagogiques. Elle doit également être réalisée dans le cadre d'une équipe multi-professionnelle et interdisciplinaire.- Elle doit être définie en termes d'activités et de contenu, être organisée dans le temps, réalisée par divers moyens éducatifs.- Elle doit utiliser des techniques de communication centrées sur le patient, des techniques pédagogiques variées, alterner les séances de groupe et individuelles.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">- Elle doit faire l'objet d'une évaluation permanente de manière individuelle.

Annexe 11 : Élaboration d'un programme d'ETP en quatre étapes

1. **Élaboration d'un diagnostic éducatif.** Pour cela, il faut :
 - Annoncer le diagnostic en ayant exploré la capacité et la volonté du patient ;
 - Connaître le patient, identifier ses besoins, ses attentes, sa réceptivité à la proposition de l'ETP, ses représentations sur la maladie et le traitement ;
 - Appréhender les différents aspects de la vie et de la personnalité du patient, évaluer ses potentialités et prendre en compte ses demandes et son projet ;
 - Appréhender la manière de réagir du patient à sa situation et ses ressources personnelles, sociales, environnementales, son vécu et le stade d'acceptation de la maladie, ses croyances, ses valeurs et aspirations.

2. **Définition d'un programme personnalisé d'ETP avec des priorités d'apprentissage,** avec plusieurs points essentiels :
 - Formuler avec le patient les compétences à acquérir au regard de son projet et de la stratégie thérapeutique ;
 - Négocier et planifier un projet thérapeutique adapté au patient et à son entourage ;
 - Communiquer les priorités d'apprentissage au patient et aux professionnels de santé impliqués ;
 - La relation éducative est primordiale et passe par des techniques de communication verbale (reformulation, questions ouvertes...) et non verbale (attitude, posture...) ainsi que par un entretien motivationnel bien conduit.

3. **Planification et mise en œuvre des séances d'ETP individuelles ou collectives en alternance :**
 - Sélectionner les contenus à proposer lors de ces séances, les méthodes, les techniques participatives d'apprentissage ;
 - Réaliser les séances.

4. **Réalisation d'une évaluation des compétences acquises et du déroulement du programme :**
 - Faire le point avec le patient sur ce qu'il sait, ce qu'il a compris, ce qu'il sait appliquer et ce qu'il lui reste à acquérir, la manière dont il s'adapte... ;
 - Proposer au patient une nouvelle offre d'ETP qui tient compte des données de cette évaluation et de l'évolution de la maladie.

Annexe 12 : Stratégies d'adaptation des programmes d'ETP aux personnes âgées

<p>Organisation des séances d'ETP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier un apprentissage auto-dirigé plutôt que dirigé par un instructeur. - Fournir des documents que le patient peut ramener à la maison, pour les relire autant de fois qu'il le souhaite et à la vitesse qu'il veut, dans un but d'auto-formation. - Préférer des séances courtes en insistant au début sur les informations basiques (les informations entendues en premier sont mieux retenues). - Privilégier les séances individuelles ou en petit groupe. - Prioriser l'information. - Parler distinctement et lentement, sur un ton normal, en se plaçant face au patient ou se rapprocher de la meilleure oreille et ne pas crier. - Écrire les phrases et mots clés pour renforcer le discours. - Faire l'éducation thérapeutique dans un endroit calme, où il y a peu de distractions et pas de bruit, avec une lumière douce et blanche. - Faire venir les patients avec leurs lunettes et appareils auditifs s'ils en ont besoin. - Offrir de quoi manger et boire à intervalles réguliers. - Faire des pauses fréquemment. - Installer les patients dans des fauteuils confortables. - Intégrer les aidants. - Éviter au patient des déplacements trop fréquents ou trop longs.
<p>Contenu de l'information</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporer des images, diagrammes et illustrations pour renforcer le message. - Utiliser une présentation et un langage simples (préparer une présentation avec les informations essentielles et donner des informations complémentaires si nécessaire). - Préférer les mots courts à une ou deux syllabes, écrire avec une taille de police importante, en noir et une écriture standard de type « Times New Roman », sur un fond blanc sans arrière-plan (avec un contraste important). - Délivrer des messages brefs, distincts et laisser assez de temps pour enregistrer l'information. - Répéter l'information pour améliorer l'apprentissage. - Renforcer le discours par un support audiovisuel, des exercices écrits et de la pratique. - Utiliser des exemples pour illustrer les propos. - Laisser plus de temps au patient pour s'exprimer. - Établir des objectifs à court terme. - Encourager la participation aux décisions et au planning d'apprentissage. - Éviter le jargon médical.
<p>Matériel pédagogique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il doit utiliser des phrases courtes, avec des espaces pour faciliter la lecture. - Il doit se concentrer sur les idées clés plutôt que sur des détails. - Il peut être présenté sous forme de vidéos, sites internet ou programmes informatiques, mais ils sont moins efficaces chez les sujets âgés.

AUTEUR : Marie CHAMPARNAUD

TITRE : Place de l'éducation thérapeutique en oncogériatrie : revue de la littérature

DIRECTEUR DE THÈSE : Docteur Hélène VILLARS

LIEU ET DATE DE SOUTENANCE : À Toulouse, le 6 octobre 2016

L'incidence des cancers augmente avec l'âge et la proportion de personnes âgées dans la population est de plus en plus importante. L'oncogériatrie est née récemment de ces constatations pour apporter une prise en charge adaptée aux personnes âgées atteintes d'un cancer. Avec le développement des traitements anticancéreux par voie orale et les traitements en ambulatoire, l'éducation thérapeutique du patient apparaît être un outil nécessaire dans la prise en charge des patients. Le but de ce travail a été de faire l'état des lieux des connaissances sur l'éducation thérapeutique en oncogériatrie. Une revue de la littérature a retrouvé 2559 articles, parmi lesquels 150 ont été sélectionnés dont 63 ont finalement été inclus. Seulement 14 articles ont concerné spécifiquement une population âgée (moyenne d'âge supérieure à 65 ans). Les types d'intervention éducative sont très variés avec une majorité d'études utilisant le téléphone, les vidéos ou internet comme moyen d'éducation des patients. Cet outil semble utile en terme d'observance, d'amélioration de la qualité de vie globale, d'anxiété et de dépression, dans la gestion des effets indésirables et dans l'apport de connaissances aux patients. L'éducation thérapeutique chez la personne âgée doit inclure les aidants pour une meilleure efficacité. Le rôle du médecin généraliste doit être mis en valeur par une meilleure communication entre spécialistes. Des études complémentaires sont nécessaires pour évaluer l'efficacité de programmes d'ETP adaptés aux spécificités des personnes âgées.

Place of therapeutic patient education in geriatric oncology : review of the literature

The incidence of the cancer increases regularly during the life, and the proportion of old people is increasingly important. Oncogeriatrics arose recently from these observations to take care of elderly patients with cancer. With the development of oral cancer treatments and outpatient therapeutic, therapeutic patient education appears to be a necessary tool in the management of patients. The aim of this work was to make an inventory of knowledge on therapeutic patient education in oncogeriatrics. A review of the literature found 2559 articles, of which 150 were selected and 63 were finally included. Only 14 articles concerned old people (mean age over 65 years). The types of educational intervention are varied with a majority of studies using telephone, video or internet as a way of patient education. This tool seems useful in term of compliance, improving the overall quality of life, anxiety and depression, in the management of treatment side effects and the contribution of knowledge to the patient. Therapeutic patient education in the elderly must include the caregivers for better efficiency. The rôle of the general practitioner should be enhanced through better communication between specialists. Further studies are needed to evaluate the efficiency of therapeutic patient education tailored to specificities of the elderly.

Mots-clés : oncogériatrie - éducation thérapeutique – revue de la littérature

Discipline administrative : MÉDECINE GÉNÉRALE

Faculté de Médecine de Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 – France