




Disponible en ligne sur  
 ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
 EM|consulte  
www.em-consulte.com



# Définition et présentation de la cancérologie du sujet âgé

## Definition and outline on geriatric oncology

C. Terret<sup>1</sup>, J.-P. Droz<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>Département de Cancérologie Médicale, Centre Léon-Bérard, Programme PROLOG (Projet Lyonnais d'OncoGériatrie) de l'INCa, Lyon, France

<sup>2</sup>Université Claude-Bernard Lyon1, Centre Léon-Bérard, Lyon, France

### MOTS CLÉS

Cancer ;  
Sujet âgé ;  
Oncogériatrie

### Résumé

L'Oncogériatrie est le concept de prise en charge des patients âgés atteints de cancer. C'est une approche égale des problèmes d'état de santé et du cancer chez le patient considéré comme un tout. Ainsi, ce n'est pas une sous-spécialité mais une pratique qui peut être utilisée dans les soins au patient atteint de cancer. Le traitement du cancer est basé sur les mêmes principes que ceux des plus jeunes, les recommandations utilisées sont celles des sociétés savantes oncologiques. Les problèmes de santé sont dépistés par des outils spécifiques. Les patients sans problème majeur de santé sont pris en charge par l'équipe oncologique en routine ; ceux chez qui le dépistage a montré des problèmes sont d'abord évalués en gériatrie et ensuite les décisions oncologiques sont adaptées à leur situation particulière. Les décisions sont prises au cours de réunion de concertation oncogériatrique. Des essais cliniques spécifiques sont nécessaires pour construire un thésaurus basé sur l'évidence et des programmes d'enseignement de l'Oncogériatrie sont indispensables.

© 2009 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

### KEYWORDS

Cancer;  
Elderly;  
Geriatric oncology

### Abstract

Geriatric oncology is the concept for management of elderly cancer patients. It is an equal approach of the health status problems and of cancer in a patient considered as a whole. Therefore it is not a subspecialty but a practice which can be translated in the elderly cancer patient's care. The treatment of cancer is based on the same principles than this of younger patients; recommendations used are those of the scientific oncological societies. Health problems of elderly patients are screened by specific tools. Patients without major health problems are managed by the oncological team in the routine; those for whom

\* Auteur correspondant.  
Adresse e-mail : jpdroz@orange.fr

screening have demonstrated problems are first evaluated in the geriatrics setting and then oncological decisions are adapted to the patient situation. Decisions are made in specific geriatric oncology conferences. Specific clinical trials are required to build an Evidence Based Medicine background. Geriatric oncology teaching programs are warranted. © 2009 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

Parler du cancer du sujet âgé peut paraître relever de l'évidence : traiter une personne âgée est une situation fréquente et tout oncologue pense savoir de façon innée traiter ces malades sans avoir l'aide de personne. Cette opinion très répandue ne résiste pas à la connaissance et à la pratique d'une approche multidisciplinaire du traitement du sujet âgé atteint de cancer, avec spécialistes d'organe, chirurgiens, oncologues médicaux et radiothérapeutes et gériatres. Nous allons essayer de dégager les principaux points importants. La limite d'âge retenue pour considérer un sujet comme âgé est de 70 ans.

## Le cancer du sujet âgé est un problème de santé publique

En 2020, il y aura en France 18 millions de personnes âgées de plus de 60 ans ; 70 % des décès par cancer surviennent après 65 ans.

- La prise en charge des sujets âgés est un problème de santé publique. Le nombre de sujets âgés augmente. Par exemple en 1950, le nombre de personnes âgées de plus de 75 ans était de 2 millions. Il atteindra 6 millions en 2020 [1]. L'espérance de vie à la naissance était d'à peine 50 ans en 1900. Elle sera de 90 ans en 2020. L'espérance de vie par tranche d'âge n'a cessé d'augmenter. Tout ce qui entoure le sujet âgé va donc prendre une grande importance dans l'avenir avec ce que cela implique en termes de coût et de choix [2].
- L'incidence du cancer est en augmentation chez les sujets âgés. Le cancer est la première cause de mortalité entre 65 et 79 ans. Après 80 ans, les maladies cardiovasculaires passent en tête [3]. Néanmoins, sur 147 000 décès par cancer, 59 000 surviennent entre 65 et 79 ans (appareil cardiovasculaire 45 000) et 45 000 après 80 ans.

## Une approche globale : apprendre à hiérarchiser les problèmes

Chez un adulte âgé de moins de 70 ans, la survenue d'un cancer est un événement majeur qui met en danger sa vie ou plus simplement sa santé. Chez le sujet âgé, beaucoup d'autres problèmes peuvent être observés et sont parfois plus graves que le cancer : comorbidité, présence d'un syndrome gériatrique (démence, incontinence etc.) dépendance, absence d'aidant naturel ou de ressources. Il faut donc avoir une vision globale de « l'état de santé » du malade. On analyse cet état de santé par l'évaluation

gériatrique multidimensionnelle (EGM) et par l'Évaluation Gériatrique Approfondie [4] (EGA), Comprehensive geriatric Assessment. Elle permet de hiérarchiser les problèmes et les solutions à leur apporter.

## Évaluation gériatrique multidimensionnelle

### Présentation de l'équipe d'évaluation multidimensionnelle

Il s'agit d'analyser l'état de santé d'une personne âgée, en examinant tous les aspects : médicaux, nutritionnels, fonctionnels et physiques, psychologiques, économiques (les ressources), sociofamiliaux. C'est une équipe qui va prendre en charge le patient : gériatre, diététicienne, assistante sociale, kinésithérapeute, pharmacien [5]. L'ensemble de cette procédure est formalisé, elle utilise des outils qui ont été validés. Elle nécessite un dialogue, une observation du sujet âgé et de sa famille. Elle est menée en hôpital de jour, mais dans les cas difficiles elle peut requérir une hospitalisation courte (quelques jours) avec mise en condition (« cuisine expérimentale »...) et parfois une visite du domicile. Elle fait l'objet d'un rapport qui somme l'ensemble des données, les conclusions et les interventions (= actions à mener) proposées. Ce rapport est évolutif, car il prend en compte les observations des consultations de surveillance. D'autres spécialistes vont intervenir, en fonction des problèmes identifiés : cardiologue, orthopédistes.

Enfin, l'équipe de cancérologie va intervenir. Un point important à prendre en considération est celui « l'aidant naturel » (en anglais : caregiver), c'est-à-dire, la personne qui prend soin du sujet âgé. Ce problème est excessivement important puisqu'il se pose doublement dans le cas du sujet âgé atteint de cancer. L'absence d'aidant naturel ou le fait que le sujet âgé atteint de cancer soit lui-même un aidant naturel peut être un facteur limitant de la prise en charge.

## Évaluation nutritionnelle

- Les muscles constituent la réserve de première ligne en calories lors d'une agression ou d'un défaut d'apport, avant les graisses.
- Au cours d'une vie, la fonte musculaire (sarcopénie) est de 50 %.
- Le muscle est la principale réserve non seulement de calories mais aussi d'acides aminés.
- La fonte musculaire a une relation réciproque avec la motricité.

- Il y a de multiples déficits associés qui concernent les vitamines, les oligo-éléments.

La malnutrition est très fréquente chez le sujet âgé et concourt à entraîner une moins grande résistance aux agressions. La sarcopénie est l'élément le plus important à apprécier. On procède à une évaluation par le MNA (Mini-Nutritional-Assessment) [6] qui comprend deux parties, l'une de dépistage en 7 points et avec un score de 14 points (le score de 11 points ou moins impose de poursuivre l'évaluation) et l'autre de 16 points. Dans ce test un score de 17 à 23,5/30 montre un risque de dénutrition, un score de moins de 17 points dénote un mauvais état nutritionnel. Ce test fait intervenir des données de l'examen (variation de poids, mesure de la masse musculaire...) et des données de l'interrogatoire (qui vont être redondantes avec l'évaluation fonctionnelle).

## Évaluation physique

Un moyen de dépistage simple est de rechercher un antécédent de chute et de tester la station debout monopodale (qui doit être maintenue plus de 4 secondes). Elle a pour but essentiel de rechercher des antécédents de chute et de mesurer le risque de chute. Elle est analysée par l'épreuve de Tinetti [7]. Il s'agit de faire réaliser au patient une épreuve de mouvements et de postures qui prend quelques minutes en notant ce qui est normal, anormal et adapté. Le score va être mesuré sur 22 avec un risque de chute dès que l'on observe 4 anomalies sur 22.

## Évaluation fonctionnelle

Les facteurs étudiant la dépendance sont les plus importants, non influencés par le sexe et les facteurs culturels. L'incontinence est le facteur essentiel. Elle se fait par deux échelles qui sont explorées par l'interrogatoire du patient et qui sont pondérées selon le sexe et la culture. Ces échelles mesurent ce que le patient peut faire et non ce qu'il pourrait faire. L'ADL (Activity of Daily Living) [8] mesure les activités courantes de la vie sur une échelle de 6 points. Une perturbation est un élément de dépendance (par exemple, l'incontinence). L'IADL (Instrumental ADL) [9] va mesurer les activités courantes nécessitant un instrument ou une relation (par exemple : utiliser le téléphone, utiliser un moyen de transport, mais surtout manipuler de l'argent). Cet élément va être très important pour mesurer l'aptitude de la personne pour être insérée dans la société.

## Évaluation cognitive et de l'humeur

L'évaluation porte sur les fonctions cognitives (recherche d'une démence) et la recherche d'un état dépressif. L'évaluation de la mémoire et des fonctions supérieures est faite par un test de Folstein ou MMS (Mini-Mental-Status) [10] qui va être réalisé en 30 points. Un résultat inférieur à 24/30 va conduire à faire suspecter une démence. Mais l'interrogatoire doit être modulé par l'âge (décade au-dessus

de 70 ans) et le niveau de scolarité. L'humeur est évaluée par le GDS composé de 30 questions portant sur des points très pratiques [11]. L'état d'absence de dépression est caractérisé par un score inférieur ou égal à 10. Un score de 11 à 20 évoque une dépression légère, un score supérieur à 21 une dépression sévère.

## Évaluation des médicaments

La polymédication est fréquente : la majorité des patients prennent plus de 3 médicaments... Le record paraît être de 25 ! Un interrogatoire très précis doit être fait au mieux par un pharmacien et en demandant au patient d'apporter sa pharmacie. Chaque médicament et le nombre de prises doivent être identifiés. L'interrogatoire porte aussi sur la raison, connue ou non par le patient de la prise des médicaments.

## Évaluation des comorbidités

Les comorbidités sont mesurées par le CIRS-G qui analyse les pathologies par appareil et les scores [12]. C'est un facteur pronostic indépendant. Sur le plan médical, sont réalisés :

- l'interrogatoire avec recherche des antécédents (pathologies guéries ou stabilisées qui ne se manifestent plus) ;
- l'examen clinique et des examens complémentaires avec recherche des comorbidités (c'est-à-dire les pathologies actuelles qui sont susceptibles d'être traitées).

## Évaluation du cancer

L'évaluation du cancer est classique, basée sur un examen clinique, des examens complémentaires (dont il faut peser les effets secondaires chez le sujet âgé) et dont la synthèse se fait selon la classification TNM et la connaissance des facteurs pronostiques. Selon ces données les différentes options thérapeutiques seront proposées en fonction de l'état de l'art (standards, options, recommandations) et conformément aux arbres de décision de l'institution. L'adaptation des arbres de décision, habituellement élaborés pour l'adulte de moins de 70 ans, est adaptée aux sujets âgés.

## Synthèse

Le patient fragile a perdu ses capacités adaptatives et se trouve dans l'incapacité à s'adapter à un stress minime, se trouvant ainsi exposé au risque de pathologies en cascade. L'évaluation gériatrique multidimensionnelle est un outil qui permet de distinguer des catégories de patients âgés [13].

- Dans le cas du « vieillissement réussi » : il s'agit du patient qui n'a aucune comorbidité, aucune dépendance, aucune limitation fonctionnelle, aucun syndrome gériatrique, qui a un aidant naturel. Ce patient est identique à un adulte de moins de 70 ans.
- À l'opposé, le patient peut cumuler tous les désavantages : âge très avancé (plus de 85 ans), plus de deux comorbidités, plus d'un syndrome gériatrique, plus d'un élément de dépendance, absence d'aidant naturel. Un tel patient

est au-delà de toute ressource thérapeutique curative ou pouvant avoir un impact sur la survie. Il relève d'un traitement purement palliatif.

- Le problème le plus délicat est la définition du « malade fragile » (« frail elderly » chez les Anglo-Saxons) qui peut bénéficier d'une évaluation gériatrique multidimensionnelle. Ce patient a au moins un des éléments suivants : âge supérieur à 85 ans, un facteur de dépendance, un syndrome gériatrique (l'absence d'aidant naturel est à discuter). Un patient « non fragile » n'aura aucun de ces éléments hormis le cancer.

Une étude récente a porté sur la corrélation de l'index de performance du stade de cancer, des comorbidités et du status [14] : il y a une bonne corrélation entre les deux échelles de mesure des comorbidités (CIRS-G et Charlson) et l'index de dépendance (ADL). Il n'y a aucune corrélation entre comorbidité, statut fonctionnel et stade tumoral. Enfin, il y a une très bonne corrélation entre performance status et mesure de l'ADL et IADL. Cela signifie que comorbidité et status fonctionnel sont indépendants, que la comorbidité peut être évaluée par deux moyens efficaces (Charlson [15] et CIRS-G [12]) et que ADL/IADL sont corrélés à la performance status. Il faut tenir compte de ces éléments indépendants dans la décision et l'interprétation de l'effet de la thérapeutique.

## Arbres de décision et sujet âgé

Les arbres de décision ne sont pas suivis chez le sujet âgé. Une étude de pratique révèle que l'implantation d'arbres de décisions ne modifie pas la pratique pour les sujets âgés [16].

## Méthode d'adaptation des arbres de décision

Il existe peu de recommandations concernant spécifiquement le sujet âgé. Les différents types de cancers sont envisagés dans des recommandations obtenues par un consensus d'experts dans le cadre de la SIOG (Société Internationale d'Oncogériatrie). Elles sont accessibles sur le site [17].

## Comment traiter un sujet âgé atteint de cancer ?

Le premier point est que les personnes âgées souhaitent souvent les mêmes traitements que les personnes plus jeunes. Ils sont prêts à accepter des traitements, parfois avec les inconvénients [18]. La décision va dépendre avant tout de l'appréciation de l'état de santé du patient.

- Pour la chirurgie, la première considération concerne l'anesthésie. Seront discutées les possibilités d'anesthésie générale ou d'anesthésie régionale, en particulier, la rachianesthésie. Un programme de prévention des complications doit être mis en place [19] : kinésithérapie respiratoire pré- et postopératoire, prévention des accidents thromboemboliques, de la dénutrition, des complications cutanées, de la constipation et des infections (en particulier urinaires). Quant au rôle de la chirurgie assistée sous

vidéoscopie : elle permet une mobilisation plus rapide, une hospitalisation plus courte mais l'intervention à une durée plus longue. La chirurgie reste le traitement curatif le plus universellement efficace.

- Pour la radiothérapie, il n'y a pas de grande spécificité sur le plan technique. En revanche, il est possible d'être confronté de manière amplifiée aux complications : notamment digestives avec anorexie, mucites dans les irradiations sus-diaphragmatiques et vomissements et diarrhée dans le cas des irradiations sous-diaphragmatiques. Des mesures préventives doivent être prises pour en minimiser les conséquences.
- Pour les traitements médicaux, l'observation commune est qu'il y a une minorité de sujets âgés dans les essais de phase I et même de phase II et III. Il existe des études spécifiques de la chimiothérapie dans le traitement des lymphomes non-hodgkiniens et dans celui des cancers bronchiques non à petites cellules. Les autres données disponibles concernent des sous-groupes de patients âgés de plus de 65-70 ans [20]. La conclusion est que la chimiothérapie est faisable (mais il s'agit en général de patients « non fragiles ») et efficace. Il est en général proposé de réduire la toxicité de la chimiothérapie par l'utilisation de facteurs de croissance (G-CSF, Erythropoïétine) ou de protecteurs (du rein ou du cœur) [21].

## Conclusion

L'oncologie gériatrique n'est pas une sous-spécialité en soi, mais un concept qui devient une pratique. En fait, il s'agit de la réunion de compétences en cancérologie de différentes spécialités thérapeutiques, de gériatres et de spécialistes d'organes qui centrent leur activité autour du patient âgé atteint de cancer. Ils doivent mettre en commun leurs bases de connaissances médicales dans le but d'améliorer l'état de santé des personnes âgées atteintes de cancer. Il est nécessaire que le maximum de personnes âgées puisse bénéficier de l'inclusion dans des essais thérapeutiques, car il est démontré que la proportion qui en bénéficie est actuellement limitée [22]. Il est important d'accroître les connaissances sur la thérapeutique des sujets âgés. Pour actualiser les connaissances dans ces domaines, plusieurs formations ont été mises en place en France qui permettent d'acquérir une compétence spécifique. L'Institut National du Cancer a mis en place un réseau d'Oncogériatrie qui permet un maillage national de cette nouvelle activité [2,23,24].

*Conflit d'intérêts* : aucun.

## Références

- [1] Remontet L, Esteve J, Bouvier AM, Grosclaude P, Launoy G, Menegoz F, et al. Incidence et mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2003;51:3-30.
- [2] Etat des lieux et perspectives en oncogériatrie. [http://www.e-cancer.fr/v1/fichiers/public/rapport\\_oncogeriatrie\\_integra\\_v3.pdf](http://www.e-cancer.fr/v1/fichiers/public/rapport_oncogeriatrie_integra_v3.pdf). 2-8-0509. Ref Type: Internet Communication.
- [3]. Age specific incidence of all cancers but skin. <http://www-dep.iarc.fr/>. 609. Ref Type: Internet Communication.

- [4] Extermann M, Meyer J, McGinnis M, Crocker TT, Corcoran MB, Yoder J, et al. A comprehensive geriatric intervention detects multiple problems in older breast cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol* 2004;49:69-75.
- [5] Terret C, Zulian G, Droz JP. Statements on the interdependence between the oncologist and the geriatrician in geriatric oncology. *Crit Rev Oncol Hematol* 2004;52:127-33.
- [6] Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. *Nutr Rev* 1996;54:S59-S65.
- [7] Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1986;34:119-26.
- [8] Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963;185:914-9.
- [9] Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9:179-186.
- [10] Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. «Mini-mental state». A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975;12:189-98.
- [11] Yesavage JA. Geriatric Depression Scale. *Psychopharmacol Bull* 1988;24:709-711.
- [12] Linn BS, Linn MW, Gurel L. Cumulative illness rating scale. *J Am Geriatr Soc* 1968;16:622-6.
- [13] Balducci L, Extermann M. Management of cancer in the older person: a practical approach. *Oncologist* 2000;5:224-37.
- [14] Extermann M, Overcash J, Lyman GH, Parr J, Balducci L. Comorbidity and functional status are independent in older cancer patients. *J Clin Oncol* 1998;16:1582-7.
- [15] Charlson ME, Pompei P, Ales KL, Mackenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis* 1987;40:373-83.
- [16] Ray-Coquard I, Philip T, Lehmann M, Fervers B, Farsi F, Chauvin F. Impact of a clinical guidelines program for breast and colon cancer in a French cancer center. *JAMA* 1997;278:1591-5.
- [17] International Society of Geriatric Oncology (SIOG). [cancerworld.org/SIOG](http://cancerworld.org/SIOG) . 13-6-2009. Ref Type: Internet Communication.
- [18] Extermann M, Albrand G, Chen H, Zanetta S, Schonwetter R, Zulian GB, et al. Are older French patients as willing as older American patients to undertake chemotherapy? *J Clin Oncol* 2003;21:3214-9.
- [19] Audisio RA, Pope D, Ramesh HS, Gennari R, van Leeuwen BL, West C, et al. Shall we operate? Preoperative assessment in elderly cancer patients (PACE) can help. A SIOG surgical task force prospective study. *Crit Rev Oncol Hematol* 2008;65:156-3.
- [20] 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* 2007;25:1832-43.
- [21] Balducci L. Supportive care in elderly cancer patients. *Curr Opin Oncol* 2009;21:310-7.
- [22] Fentiman IS, Tirelli U, Monfardini S, Schneider M, Festen J, Cognetti F, et al. Cancer in the elderly: why so badly treated? *Lancet* 1990;335:1020-2.
- [23] Droz JP, Rodde-Dunet MH, Vitoux A. [Development of oncogeriatrics: national and international strategies]. *Bull Cancer* 2008;95 FMC Onco:F104-F107.
- [24] Monfardini S, Aapro MS, Bennett JM, Mori M, Regenstreif D, Rodin M, et al. Organization of the clinical activity of geriatric oncology: report of a SIOG (International Society of Geriatric Oncology) task force. *Crit Rev Oncol Hematol* 2007;62:62-73.