



QUALITÉ DE VIE CHEZ LA PERSONNE AGÉE ATTEINTE DE CANCER, le point de vue du méthodologiste

14 juin 2023

Hôtel Mercure - Angoulême

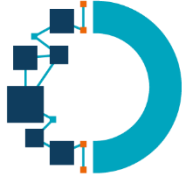
Amélie ANOTA

3EME RENCONTRE D'ONCOGERIATRIE EN NOUVELLE-AQUITAINE



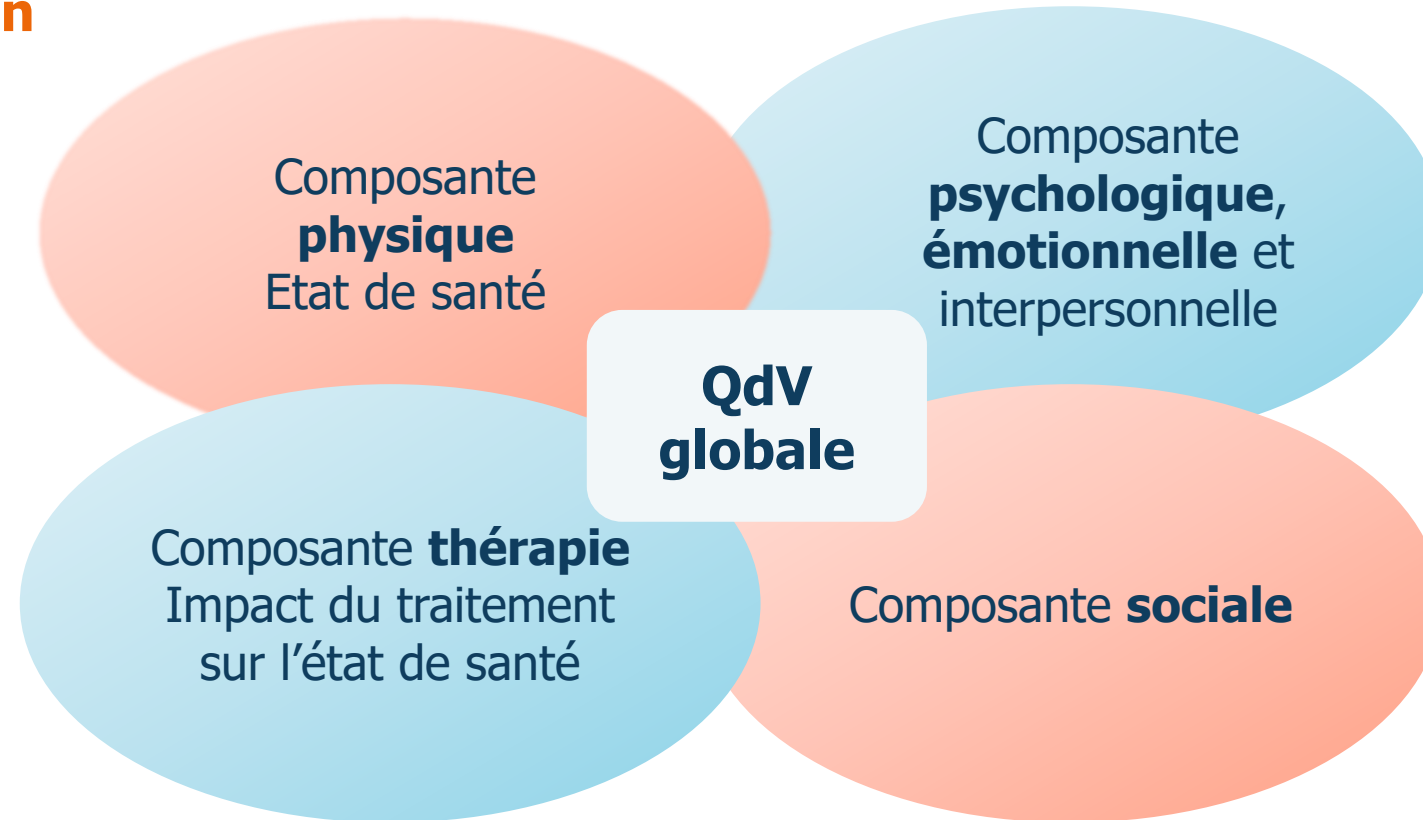
Liens d'intérêts

- Rien à déclarer



Qualité de vie relative à la santé (QdV)

Définition



Concept **multidimensionnel** incluant au minimum les **domaines physique, psychologique et social** ainsi que les **symptômes** liés à la **maladie** et aux **traitements**



Patients-reported outcomes (PROs)

Définition

- Toute mesure de l'état de santé du patient
- qui est rapportée directement par le patient,
- sans interprétation du médecin ou d'une tierce personne

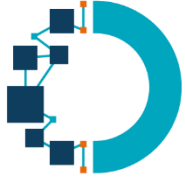
*FDA

**Calvert M, Blazeby J, Altman DG, et al. Reporting of patient-reported outcomes in randomized trials: the CONSORT PRO extension. JAMA 2013;309:814–822.

***<https://rethinkingclinicaltrials.org/cores-and-working-groups/patient-reported-outcomes-2/>

PROs

- ✓ Health-related quality of life (HRQOL)
- ✓ Symptoms
- ✓ Function
- ✓ Satisfaction with care or symptoms
- ✓ Adherence to prescribed medications or other therapy
- ✓ Perceived value of treatment



Elderly task force EORTC

Critères de jugements dans les essais P.A.

Objectif: consensus sur les endpoints appropriés pour les essais cliniques en oncogériatrie

L'OS peut ne pas être le critère de jugement le plus approprié pour ces patients prêt à une perte de **quantité** de vie pour un maintien de leur **qualité** de vie et indépendance

Besides the 'classical' efficacy end points (overall survival, time to tumor progression, progression-free survival), cancer clinical trials in the older patients should have an assessment of the impact of treatment on QoL, functional status and independence of the patient. These issues could be

incorporated either as co-primary end points or as composite end points (in combination with efficacy end points)



Pour les essais cliniques en oncogériatrie
La QdV en co-primary ou critère composite

EORTC workshop on clinical trial methodology in older individuals with a diagnosis of solid tumors

A. G. Pallis^{1*}, A. Ring², C. Fortpie³, B. Penninckx⁴, M. C. Van Nes⁵, U. Wedding⁶, G. vonMinckwitz⁷, C. D. Johnson⁸, L. Wyld⁹, A. Timmer-Bonte¹⁰, F. Bonnetain¹¹, L. Repetto¹², M. Aapro¹³, A. Luciani¹⁴ & H. Wildiers¹⁵ on behalf of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer Elderly Task Force



Position Paper

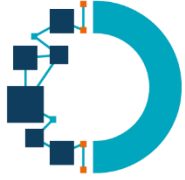
EORTC elderly task force position paper: Approach to the older cancer patient

A.G. Pallis^a, C. Fortpie^b, U. Wedding^c, M.C. Van Nes^d, B. Penninckx^e, A. Ring^e, D. Lacombe^g, S. Monfardini^f, P. Scalliet^g, H. Wildiers^h



The EORTC Cancer in the Elderly Task Force, a Protostar for EORTC's future

Hans Wildiers^a, Etienne Brain^b, Bjorn Penninckx^c, Alistair Ring^d, Lazzaro Repetto^e, Pierre Soubeyran^f, Silvio Monfardini^g, Matti Aapro^h, Ulrich Weddingⁱ



Qualité de vie relative à la santé (QdV)

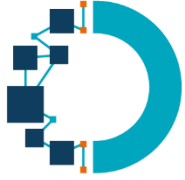
Spécificités de ce critère QdV

- Critère **multidimensionnel**
- Critère **subjectif** : chaque patient aura sa propre définition de la QdV
 - Chaque patient sera son propre témoin pour étudier l'évolution au cours du temps dans un essai par exemple
- Critère **dynamique**
 - Ses attentes et espérances de santé sont susceptibles d'évoluer au cours du temps du fait d'une adaptation à la maladie et au traitement

Measuring quality of life

Is quality of life determined by expectations or experience?

Alison J Carr, Barry Gibson, Peter G Robinson



Mesure quantitative de la QdV

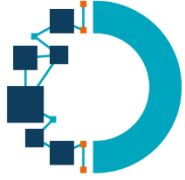
Généralement :

- Questionnaires administrés aux patients
- Remplissage **directement par le patient**
- Permet de refléter le caractère subjectif de la QdV
- Questionnaires **validés**:
 - Bonnes propriétés psychométriques
 - Validation dans la langue dans laquelle ils sont utilisés
 - Permet de valider les résultats observés
 - ✓ Dimensionnalité
 - ✓ Reproductibilité
 - ✓ Sensibilité au changement



Quel(s) questionnaire(s) utiliser en oncogériatrie?

- Questionnaires génériques:
 - Adaptables à toute population, malade ou non malade
- Questionnaires spécifiques d'une population:
 - Spécifiques de la cancérologie
 - Spécifiques de la gériatrie
 - Spécifiques de l'onco-gériatrie



Questionnaires WHOQOL

Questionnaires génériques



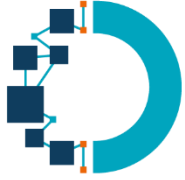
- WHOQOL (100 items)
- WHOQOL-BREF (26 items)
- Domaines évalués:
 - Santé physique
 - Bien-être psychique
 - Relations sociales
 - Environnement
 - Niveau d'indépendance (uniquement WHOQOL)
 - Spiritualité (uniquement WHOQOL)

F 1.2 Etes-vous préoccupé(e) par des douleurs ou une gêne physique?

Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement
1	2	3	4	5

F 1.3 Est-il difficile pour vous de faire face à la douleur ou la gêne physique ?

Pas du tout	Légèrement	Modérément	Très	Extrêmement
1	2	3	4	5



Questionnaires WHOQOL

Questionnaire pour les personnes âgées

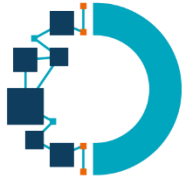
- WHOQOL-OLD
 - En complément du WHOQOL-BREF (ou WHOQOL-100)

- 24 items, évaluant 6 domaines :

- Capacité sensorielle
- Autonomie
- Activités passées, présentes et futures
- Activité sociale
- Mort et fin de vie
- Intimité

F 25.1 Dans quelle mesure la diminution de l'usage de vos sens (l'ouïe, la vue, le toucher, le goût, l'odorat) affecte-t-elle votre vie quotidienne ?

Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Énormément
1	2	3	4	5



Questionnaires de l'EORTC

Questionnaires spécifiques du cancer

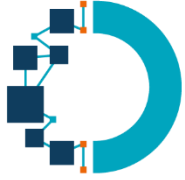


The future of cancer therapy

- QLQ-C30: spécifique du cancer chez l'adulte
 - Questionnaire le plus utilisé dans les RCTs en oncologie

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
1. Avez-vous des difficultés à faire certains efforts physiques pénibles comme porter un sac à provisions chargé ou une valise ?	1	2	3	4
2. Avez-vous des difficultés à faire une <u>longue</u> promenade ?	1	2	3	4
3. Avez-vous des difficultés à faire un <u>petit</u> tour dehors ?	1	2	3	4
4. Êtes-vous obligé(e) de rester au lit ou dans un fauteuil pendant la journée ?	1	2	3	4
5. Avez-vous besoin d'aide pour manger, vous habiller, faire votre toilette ou aller aux toilettes ?	1	2	3	4

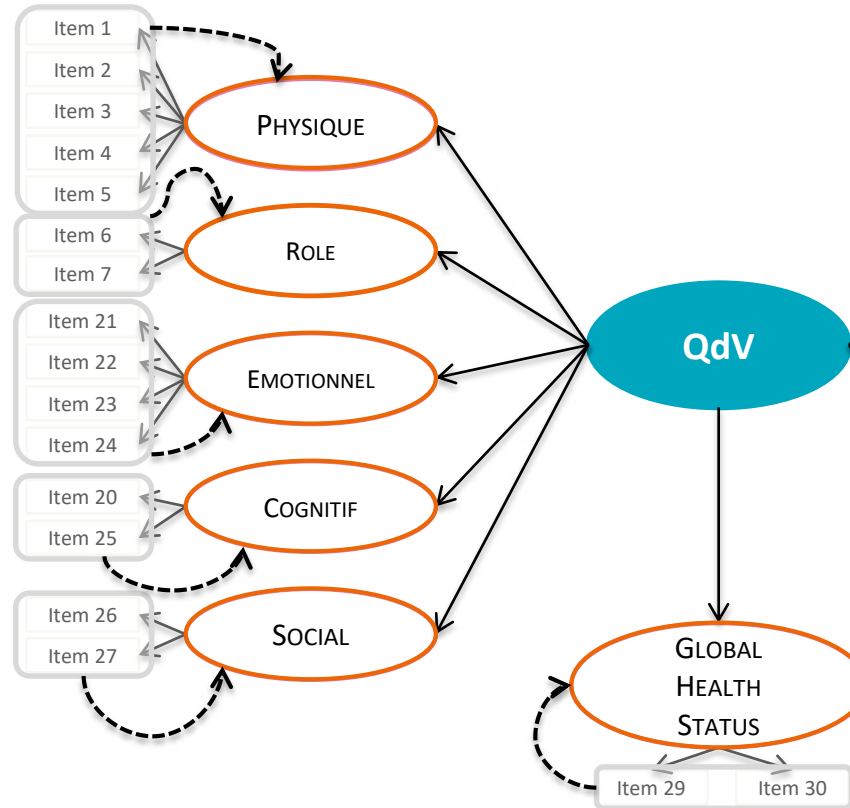
© QLQ-C30 Copyright 1995 EORTC Quality of Life Group. Tous droits réservés. Version 3.0



EORTC QLQ-C30

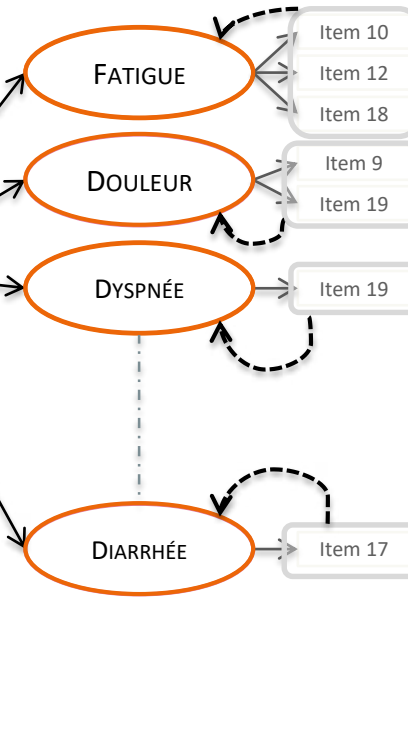
FONCTIONS

Score élevé = haut niveau fonctionnel



SYMPTÔMES

Score élevé = haut niveau symptomatique



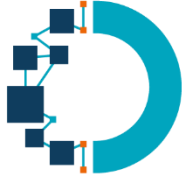
30 items



15 dimensions



15 scores variant de 0 à 100



EORTC QLQ-ELD14

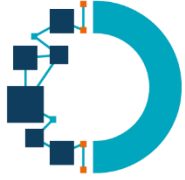
Spécifique des personnes âgées atteintes d'un cancer



- 14 items évaluant 7 échelles de QdV
- Mobilité
 - Inquiétudes vis-à-vis du futur
 - Inquiétudes vis à vis des proches
 - Maintien vision positive/motivation
 - Le fardeau de la maladie
 - Problèmes articulaires
 - Soutien familial

Au cours de la semaine passée :

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
31. Avez-vous eu des difficultés à monter les marches ou les escaliers ?	1	2	3	4
32. Avez-vous eu des problèmes d'articulation (ex. raideur, douleur) ?	1	2	3	4
33. Avez-vous eu l'impression de ne pas très bien tenir sur vos jambes ?	1	2	3	4
34. Avez-vous eu besoin d'aide pour les tâches ménagères comme le nettoyage ou les courses ?	1	2	3	4
35. Vous êtes-vous sentie capable de parler de votre maladie avec votre famille ?	1	2	3	4
36. Avez-vous craint que votre famille ne puisse faire face à votre maladie et votre traitement ?	1	2	3	4
37. Avez-vous été préoccupée au sujet de l'avenir de vos proches ?	1	2	3	4
38. Vous êtes-vous fait du souci pour votre santé à l'avenir ?	1	2	3	4
39. Avez-vous douté de l'avenir ?	1	2	3	4
40. Avez-vous eu peur de ce qui pourrait arriver à l'approche de la mort ?	1	2	3	4
41. Avez-vous continué à considérer la vie de manière positive ?	1	2	3	4
42. Vous êtes-vous sentie motivée à poursuivre vos loisirs et activités habituels ?	1	2	3	4
43. A quel point votre maladie vous a-t-elle pesé ?	1	2	3	4
44. A quel point votre traitement vous a-t-il pesé ?	1	2	3	4



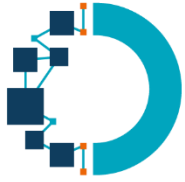
Si utilisation questionnaires EORTC

En pratique, les recommandations

- Toujours utiliser le questionnaire QLQ-C30 en plus du questionnaire spécifique (ici QLQ-ELD14)
- Mais..
 - Nombre d'items à compléter important: long pour le patient
 - Certains domaines du QLQ-C30 potentiellement non informatif selon la population/critères de QdV évalués

Solutions envisagées:

- Possibilité de n'administrer que les dimensions fonctionnelles du QLQ-C30: questionnaire QLQ-F17 (Groenvold et al., Qual Life Res., 2019)
- Demander à l'EORTC si QLQ-ELD14 seul



Autre solution: Elderly Functional Index (ELFI)

Développement d'un outil composite

The Elderly Functional Index (ELFI), a patient-reported outcome measure of functional status in patients with cancer: a multicentre, prospective validation study

Wee Kheng Soo, Madeleine King, Alun Pope, Christopher Steer, Bianca Devitt, Susan Chua, Phillip Parente, Ian D Davis*, Pēteris Dārziņš*

Summary

Background Functional assessment of patients with cancer can be challenging and is often undertaken by the clinician with minimal direct input from the patient. We developed and aimed to validate the Elderly Functional Index (ELFI),



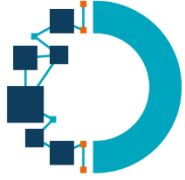
Lancet Healthy Longev 2021; 2: e24-33

- Construction à partir du QLQ-C30 et ELD14 : 12 items
 - Fonctionnement physique, rôle et social (C30), et mobilité (ELD14)
- Validation des propriétés psychométriques
- Peut être utilisé comme endpoint pour mesurer l'état fonctionnel :
 - ✓ Meilleure propriété discriminante que ses composantes individuelles
 - ✓ Réduit le temps de remplissage pour le patient
 - ✓ Faciliter l'utilisation de la QdV en critère principal en oncogériatrie



Enjeux des données de QdV et de leur analyse

- Au moment de la conception de l'étude/protocole:
 - Choix des questionnaires:
 - Comparabilité des résultats entre les essais = mêmes questionnaires, mêmes domaines évalués
 - Ne pas saturer le patient
 - Dimensions à évaluer/à privilégier: dimensions cibles
- Au moment de l'analyse:
 - Données manquantes
 - Multidimensionalité / comparaisons multiples
 - Difficultés d'interprétation, en particulier si :
 - Résultats contradictoires
 - Absence de dimensions cibles



Enjeux des données de QdV et de leur analyse

Acceptation des essais en ouvert par les autorités de santé

- En cancérologie, majorité des essais en ouvert
- Difficulté d'acceptation des données de QdV dans les essais en ouvert
 - Mesure subjective : biais potentiel d'évaluation si le patient sait quel traitement il reçoit

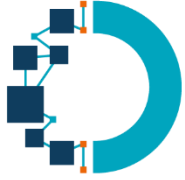
Est-ce que le patient aurait répondu selon les mêmes critères si il avait été randomisé dans l'autre bras?

Challenges to Use of Health-Related Quality of Life for Food and Drug Administration Approval of Anticancer Products

Edwin P. Rock, Jane A. Scott, Dianne L. Kennedy, Rajeshwari Sridhara, Richard Pazdur, Laurie B. Burke

The U.S. Food and Drug Administration (FDA) approves labeling claims of drug efficacy based on *substantial evidence* of clinical benefit demonstrated in *adequate and well-controlled investigations*. Patient-reported outcomes (PROs) may support marketing claims of clinical benefit, either alone or with other study endpoints. Health-related quality of life (HRQL) is a PRO that comprehensively measures patients' reported health status. We present an overview of why HRQL-based efficacy claims have not to date been accepted by the FDA for inclusion in anticancer product labels. Persistent challenges to allowance of such claims include shortcomings in randomization and blinding of clinical trials, missing data, statistical multiplicity, and unclear intrinsic meaning of selected HRQL findings.

J Natl Cancer Inst Monogr 2007;37:27-30



Enjeux des données de QdV et de leur analyse

Acceptation des essais en ouvert par les autorités de santé

Received: 31 March 2020 | Revised: 5 July 2020 | Accepted: 6 July 2020
DOI: 10.1002/cam4.3335

REVIEW

Cancer Medicine WILEY

Investigating the impact of open label design on patient-reported outcome results in prostate cancer randomized controlled trials

Guillaume Mouillet^{1,2,3} | Fabio Efficace⁴ | Antoine Thiery-Vuillemin^{1,3} |
Emilie Charton^{2,3} | Mieke Van Hemelrijck⁵ | Francesco Sparano⁴ |
Amélie Anota^{2,3,6}



ARTICLE

Blinding and Patient-Reported Outcome Completion Rates in US Food and Drug Administration Cancer Trial Submissions, 2007–2017

Jessica K. Roydhouse, Bellinda L. King-Kallimanis, Lynn J. Howie, Harpreet Singh, Paul G. Kluetz

Quality of Life Research
<https://doi.org/10.1007/s11136-021-02945-8>

REVIEW



Impact of open-label versus blinded study design on patient-reported outcomes data in randomized clinical trials of immunotherapy in advanced or metastatic cancer patients: a systematic review

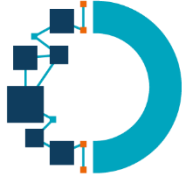
Amélie Anota^{1,2} · Astrid Pozet¹ · Hervé Lemasson³ · Francois-Emery Cotté³ · Antoine Falcoz¹ · Guillaume Eberst⁴ · Guillaume Mouillet¹ · Stéphane Guertzider⁴ · Emilie Charton¹ · Virginie Westeel^{1,4}

Accepted: 7 July 2021

JNCI Natl Cancer Inst (2019) 111(5): djy181

doi: 10.1093/jnci/djy181
Article

- Pas d'impact probant sur la QdV notamment sur la compliance
- Evaluation avant/après randomisation à prévoir si possible



QdV comme facteur pronostique de la survie

Exemple cancer colorectal

- RCT III chez des patients ayant un CCR avancé
- Comparaison valeur pronostique sur la SG du Performance Status et échelle de fonctionnement physique du QLQ-C30

divided into two groups based on the baseline QLQ-C30 PF. QLQ-C30 PF was considered 'good' if the score was more than 66.7% and 'poor' if 66.7% or less. Results were validated

European Journal of Cancer 66 (2016) 138–143



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.ejancer.com

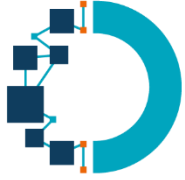


Original Research

The prognostic value of WHO performance status in relation to quality of life in advanced colorectal cancer patients



L. Mol ^a, P.B. Ottevanger ^b, M. Koopman ^c, C.J.A. Punt ^{d,*}



QdV comme facteur pronostique de la survie

Exemple cancer colorectal

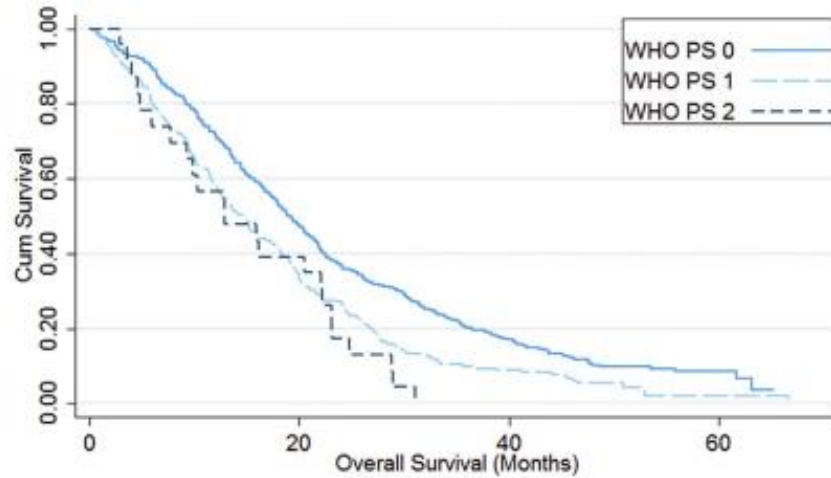


Fig. 1. Overall survival for WHO PS 0 (median, 18.9 months; 95% CI: 17.3–21.0), 1 (median, 14.7 months; 95% CI: 12.2–17.3) and 2 (median, 12.9 months; 95% CI: 4.2–21.6). CI, confidence interval.

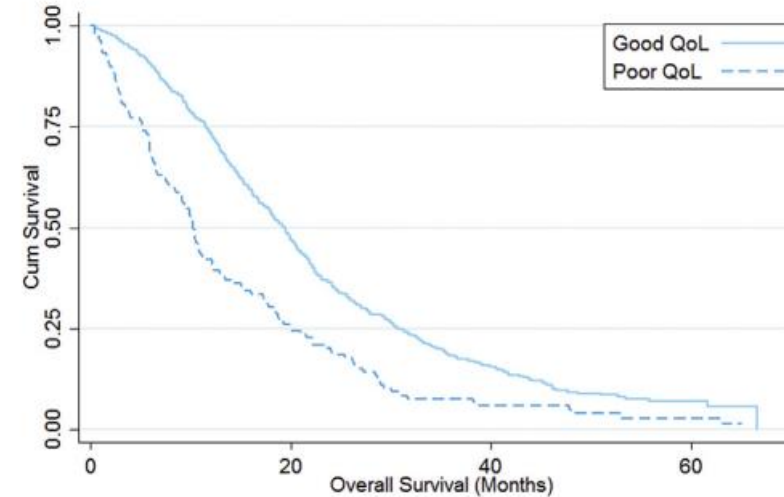


Fig. 2. Overall survival for 'good' QoL (median, 19.3 months; 95% CI: 17.9–20.5) versus 'poor' QoL (median, 10.2 months; 95% CI: 8.5–12.2). CI, confidence interval; QoL, quality of life.

66 (2016) 138–143



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.ejcancer.com

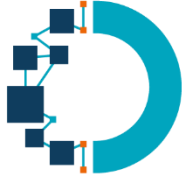


Original Research

The prognostic value of WHO performance status in relation to quality of life in advanced colorectal cancer patients



L. Mol^a, P.B. Ottevanger^b, M. Koopman^c, C.J.A. Punt^{d,*}



QdV comme facteur pronostique de la survie

Exemple cancer colorectal

Table 4

Multivariate Cox regression model for overall survival.

Variables	HR	95% CI	p-Value
Serum LDH normal versus elevated	0.56	0.46–0.67	0.000
QLQ-C30 PF good versus poor	0.57	0.46–0.72	0.000
Number of metastatic sites 1 versus >1	0.72	0.61–0.87	0.001
WHO PS			
0 versus 1	0.85	0.69–1.0.2	0.09
0 versus 2	0.87	0.54–1.39	0.56
Resection primary tumour (yes versus no)	0.76	0.61–0.95	0.02
Treatment arm (sequential versus combination chemotherapy)	0.92	0.77–1.1	0.36

HR, hazard ratio; CI, confidence interval; LDH, lactate dehydrogenase.

- Pas d'information sur l'âge des patients dans cette publication
- Validation des résultats sur les données d'un autre essai CAIRO2

European Journal of Cancer 66 (2016) 138–143

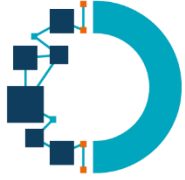


Original Research

The prognostic value of WHO performance status in relation to quality of life in advanced colorectal cancer patients



L. Mol^a, P.B. Ottevanger^b, M. Koopman^c, C.J.A. Punt^{d,*}



QdV comme facteur pronostique de la survie

Exemple cancer colorectal

Table 3

Overall survival for patients with good versus poor QoL within the subcategories of patients with WHO 0, 1 and 2.

WHO PS	QLQ-C30 PF	Total N (%)	Median OS (months)	95% Confidence interval	
				Lower bound	Upper bound
0	Good QoL	300 (54)	20.3	18.2	21.9
	Poor QoL	44 (8)	10.4	6.5	17.1
1	Good QoL	125 (23)	16.8	14.0	19.8
	Poor QoL	63 (11)	10.1	6.6	12.2
2	Good QoL	11 (2)	16.2	4.6	23.1
	Poor QoL	12 (2)	9.9	3.6	22.2

QoL, quality of life; OS, overall survival.

European Journal of Cancer 66 (2016) 138–143



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.ejcancer.com

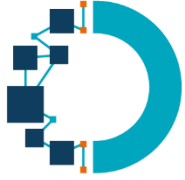


Original Research

The prognostic value of WHO performance status in relation to quality of life in advanced colorectal cancer patients



L. Mol ^a, P.B. Ottevanger ^b, M. Koopman ^c, C.J.A. Punt ^{d,*}



Complete Geriatric Assessment (CGA) & QdV

- CGA: évaluation chez le patient âgé de son état médical, psychosocial et capacité fonctionnel
 - Inclusion d'échelle d'anxiété-dépression dans ces scores
 - HADS: Anxiété et dépression, 14 items (score ≥ 11 = dépression)
 - GDS: Geriatric Depression Scale, 15 items (score > 5)

Soubeyran et al. *BMC Cancer* (2016) 16:932
DOI 10.1186/s12885-016-2927-4

BMC Cancer

STUDY PROTOCOL

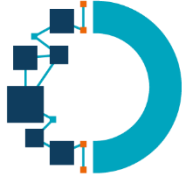
Open Access

Role of geriatric intervention in the treatment of older patients with cancer: rationale and design of a phase III multicenter trial



Pierre Soubeyran^{1,2,3,11*}, Catherine Terret⁴, Carine Bellera^{5,6,7}, Franck Bonnetain⁸, Olivier Saint Jean⁹, Angéline Galvin^{3,6}, Camille Chakiba^{1,3}, Marie-Dominique Zwolakowski¹, Simone Mathoulin-Pélissier^{2,5,6,7} and Muriel Rainfray^{2,3,7,10}

Impact d'une évaluation gériatrique multi-dimensionnelle avec intervention adaptée sur la QdV et survie du patient: étude en cours



QdV: facteur de vulnérabilité

Développement d'un score de vulnérabilité gériatrique (GVS) pour les patientes atteintes d'un cancer de l'ovaire

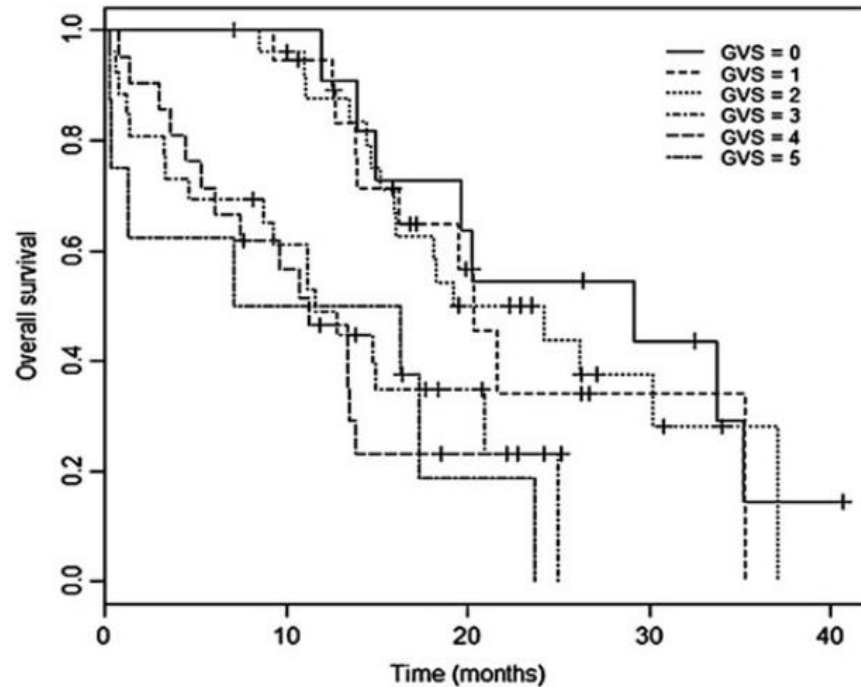


Figure 1. Kaplan–Meier estimates of OS according to the number of GVS criteria.

Table 4. Impact of additional GVS criteria (maximum likelihood analysis)

	Risk ratio	P value
Geriatric vulnerability score (GVS) criteria	1.39	0.01
ADL score <6	–	–
IADL score <25	–	–
Albuminaemia <35 g/l	–	–
Lymphocyte count <1 G/l	–	–
HADS score >14	–	–
N criteria		
0	1	–
1	1.31	0.57
2	1.3	0.55
3	3.37	0.008
4	3.8	0.005
5	4.1	0.01
≥3 GVS criteria	2.94	0.0006

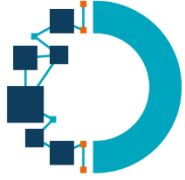
ADL, activities of daily living; IADL, instrumental activities of daily living; HADS, Hospital Anxiety and Depression Scale.

doi:10.1093/annonc/mdt360
Published online 22 September 2013

Development of a geriatric vulnerability score in elderly patients with advanced ovarian cancer treated with first-line carboplatin: a GINECO prospective trial

C. Falandry^{1*}, B. Weber², A.-M. Savoye³, F. Tinquaut⁴, O. Tredan⁵, E. Sevin⁶, L. Stefanii⁷, F. Savinelli⁸, M. Atlass⁹, J. Salvat¹⁰, E. Pujade-Lauraine¹¹ & G. Freyer¹²

¹Genetics and Oncology Unit, Centre Hospitalier Lyon Sud, Université Lyon 1, Pierre-Bénite; ²Medical Oncology Department, Centre Abbe-Vautrin, Vandœuvre-lès-Nancy; ³Medical Oncology Department, Institut Jean Godinot, Reims; ⁴Hygiea Center, Regional center for Cancer Prevention, Saint Priest en Jarez; ⁵Medical Oncology Department, Centre Léon Bérard, Lyon; ⁶Medical Oncology Department, Centre François Baclesse, Caen; ⁷Medical Oncology Department, Centre Hospitalier de la Région d'Annecy, Pringy; ⁸Medical Oncology Department, Groupe Hospitalier Saint-Joseph, Paris; ⁹Medical Oncology Department, Centre Hospitalier du Mans, Le Mans; ¹⁰Medical Oncology Department, Hôpital de Lézignan, Thonon-les-Bains; ¹¹Medical Oncology Unit, Hôpital Hôtel-Dieu and Université Paris Descartes, Paris; ¹²Medical Oncology Unit, Centre Hospitalier Lyon Sud, Université Lyon 1, Pierre-Bénite, France



Qualité de vie dans les essais en oncogériatrie

Proportion d'essais incluant les personnes âgées (PA) et évaluation QdV


- Revue de la littérature des RCTs
- Objectifs:
 - Quantifier la fréquence avec laquelle les PA sont inclus dans les essais
 - Évaluer la qualité de reporting des données de QdV de ces essais

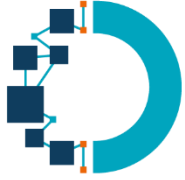
- 11% des RCTs incluait des PA > 70 ans (72/649)
- Majorité en situation avancée/métastatique
- 28% Critère principal QdV
- Survie globale: critère clinique le plus souvent reporté
- Qualité de reporting des résultats QdV

BMJ Supportive & Palliative Care 2019

Review

Inclusion of older patients with cancer in randomised controlled trials with patient-reported outcomes: a systematic review

Francesco Sparano ¹, Neil K Aaronson,² Mirjam A G Sprangers,³ Peter Fayers,⁴ Andrea Pusic,⁵ Jacobien M Kieffer,² Francesco Cottone,¹ Jonathan Rees,⁶ Mike Pezold,⁷ Amelie Anota,^{8,9} Emilie Charton,⁸ Marco Vignetti,¹ Chonghua Wan,¹⁰ Jane Blazeby,⁶ Fabio Efficace¹



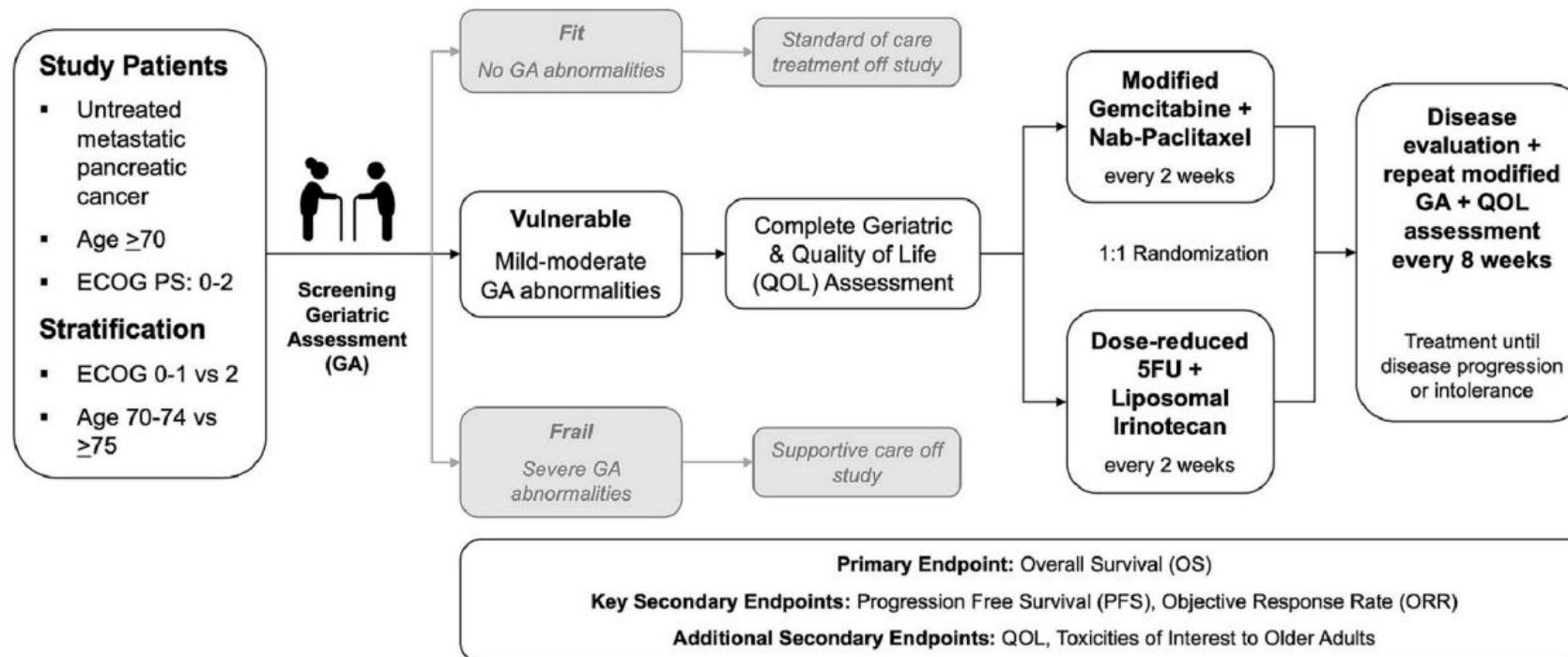
Qualité de vie dans les essais en oncogériatrie

Exemple d'étude

EA2186
NCT04233866
RECRUITING

A Randomized Phase II Study of Gemcitabine and Nab-Paclitaxel Compared with 5-Fluorouracil, Leucovorin, and Liposomal Irinotecan in Older Patients with Treatment-Naive Metastatic Pancreatic Cancer (GIANT)

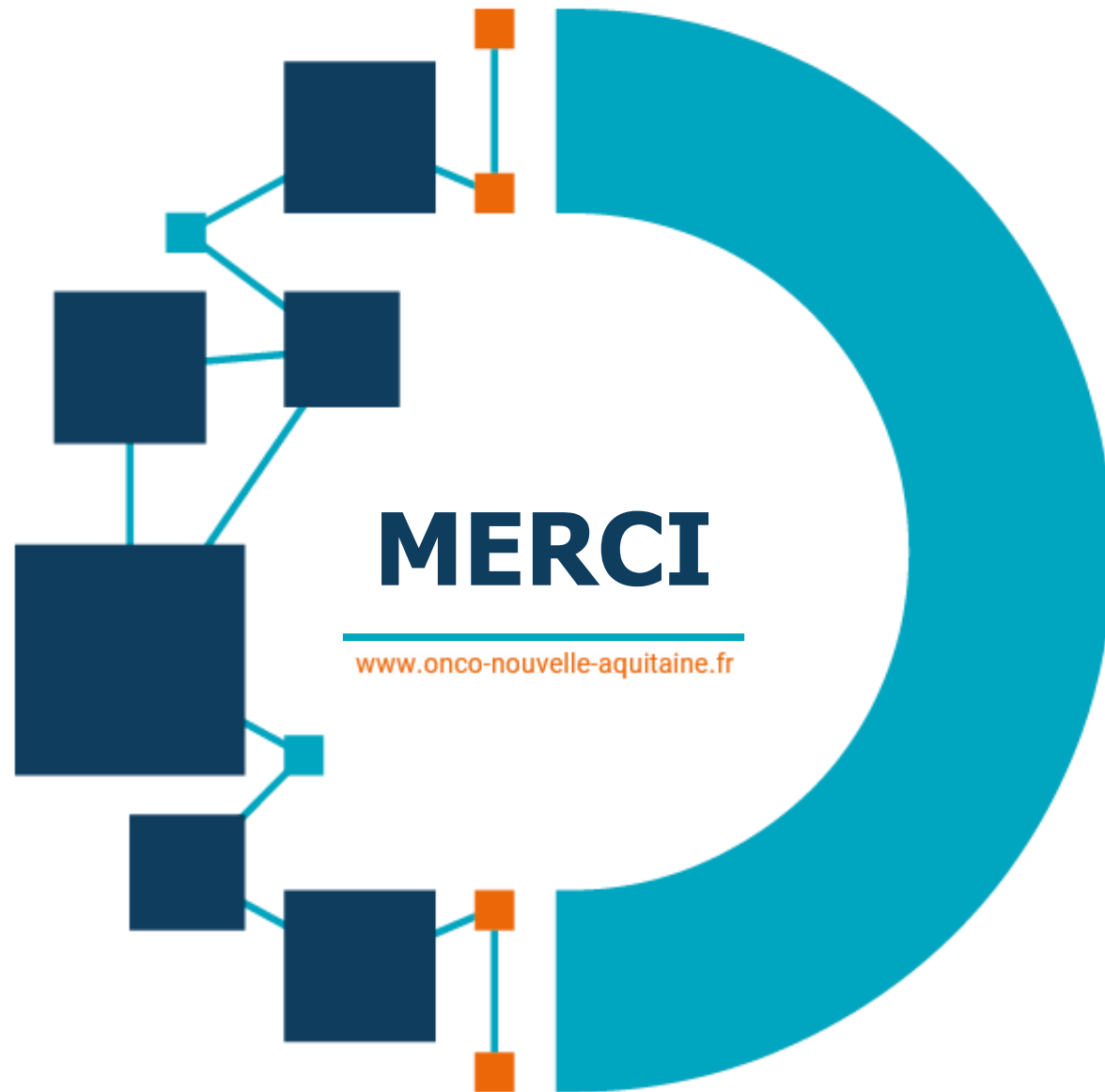
Principal Investigator: Efrat Dotan, MD





En conclusion

- Choix des questionnaires:
 - Dans les essais plus souvent spécifique de la localisation
 - Peu d'essais utilisent encore l'ELD14
- QdV en critère principal: encore peu d'études
 - Du fait de la complexité de la QdV ?
- Place de la QdV en pratique clinique de routine
 - Outils informatique
 - Choix des questionnaires



MERCİ

www.onco-nouvelle-aquitaine.fr

Amelie.ANOTA@lyon.unicancer.fr