# La fatigue associée au cancer

## Des évolutions distinctes ? Une revue de la littérature

Baussard Louise (1), Cousson-Gélie Florence (2)

(1) Université de Nîmes, CHROME EA 7352
(2) Université Paul Valéry Montpellier 3, EPSYLON EA 4556, Epidaure, Département de prévention – Institut du Cancer de Montpellier

Dans la population générale, la fatigue reste un symptôme connu, banal et normalisé. Cette sensation disparaît après une période de repos, une sieste ou encore une bonne nuit de sommeil. Cependant, chez les personnes atteintes de cancer, ce symptôme diffère sur de nombreux aspects de la fatigue typique. Nous verrons à travers ce chapitre les particularités de cette fatigue associée au cancer, en présentant l'intérêt des études longitudinales afin de repérer ses évolutions. Ce chapitre sera approfondi par la présentation de nouvelles analyses statistiques « à classes latentes » qui permettent de repérer les déterminants d'un symptôme comme la fatigue et d'en prédire ses évolutions dans le temps.

## 1 La problématique de fatigue chez les patients atteints de cancer

Dilhuydy *et al.* (2001) définissent la fatigue associée au cancer (CRF, de l'anglais « Cancer-Related Fatigue ») comme « un sentiment subjectif de lassitude désagréable qui limite l'activité du patient. La fatigue entraîne un manque d'énergie, une diminution des forces, une incapacité à maintenir un effort prolongé, qu'il soit physique ou intellectuel. Elle se traduit par une démotivation, une concentration difficile, une apathie, une somnolence. ». Cette définition permet au lecteur de mieux comprendre l'importance et l'impact de ce symptôme sur la vie quotidienne. Elle n'est donc pas seulement un affaiblissement physique, elle touche à la fois la sphère intellectuelle en perturbant les ressources cognitives du patient, et la sphère psychologique en bouleversant la vie quotidienne. Aujourd'hui, la définition faisant consensus est proposée

par la NCCN® [1], la définissant comme « un sentiment envahissant, persistant et subjectif de fatigue physique, émotionnelle et/ou cognitive, associé au cancer et ses traitements. Ce sentiment n'est pas proportionnel aux activités récentes et interfère avec le fonctionnement habituel. » (NCCN, 2017). Plusieurs recherches ont souligné que son intensité et sa durée sont significativement supérieures à la fatigue évoquée dans la population générale, et qu'elle entraîne ainsi une réduction significative de la qualité de vie (Forlenza, Hall, Lichtenstein, Evengard, & Sullivan, 2005 ; Lawrence, Kupelnick, Miller, Devine, & Lau, 2004).

Bien que la fatigue soit le symptôme le plus communément décrit par les patients atteints de cancer, déterminer sa prévalence n'est pas facile. Son taux varie de 30 à 90 % selon les études et ses variations dépendent essentiellement de la population étudiée, de la manière dont elle est évaluée et surtout de la façon de considérer qu'un patient est fatigué ou non (Cheville, 2009). Une étude récente publiée dans la revue *Cancer* (Wang *et al.*, 2014) indique que, pour des seuils fixés respectivement à 4 sur 10 pour une fatigue modérée, et 7 sur 10 pour une fatigue sévère, 45% des patients interrogés rapportent une fatigue modérée à sévère (N=2177). Ce taux était moindre mais tout de même important pour les patients considérés en rémission, puisqu'il atteignait quasiment les 30%. Cette proportion élevée de patients en rémission, qui se plaignaient toujours de fatigue importante au-delà des traitements, a été le centre d'intérêt de plusieurs études. Elles confirment que les patients guéris ou en rémission évoquent que cette CRF perdure des mois voire des années après la fin des traitements (Bower, Ganz, Aziz, Fahey, & Cole, 2003 ; Crom, Hinds, Gattuso, Tyc, & Hudson, 2005 ; Haghighat, Akbari, Holakouei, Rahimi, & Montazeri, 2003 ; Servaes, Verhagen, & Bleijenberg, 2002).

Une autre difficulté réside dans les outils d'évaluation de la fatigue et dans la façon de la considérer comme multidimensionnelle ou unidimensionnelle. Lorsque la fatigue est évaluée comme un effet secondaire d'un traitement lors d'essais thérapeutique, celle-ci sera souvent considérée comme unidimensionnelle et mesurée soit en grade, selon son intensité, soit par un item unique du type « êtes-vous fatigué ? ». Ce format présente l'avantage d'être rapide et d'être adapté à la pratique soignante, cependant il ne recouvre pas l'ensemble des dimensions de la fatigue (physique, cognitive, psychologique). En 2017, nous avons validée une échelle visuelle analogique qui permet d'évaluer la fatigue du patient avec un item unique de fatigue physique, mais également un item de fatigue psychologique « je ressens de la lassitude » (Baussard *et al.*, 2017). Cet outil est rapide, simple d'utilisation par les soignants qui connaissent ce format, permet d'aborder au moins deux dimensions importantes du symptôme et peut se proposer en mesures répétées. Toutefois, pour plus de précision, certains

1. La National Comprehensive Cancer Network est une alliance non caritative qui regroupe 27 centres du cancer dévoués au soin, à la recherche, et à l'éducation. Elle a pour but l'amélioration de la qualité et de l'efficacité des soins afin que les patients puissent avoir une meilleure qualité de vie. Grâce à l'expertise de professionnels membres des institutions NCCN, ce panel développe des ressources qui fournissent d'excellentes informations aux différents protagonistes du système de soin et santé. Avec pour ambition un parcours de soin de haute qualité, la NCCN encourage l'importance d'une continuité dans l'amélioration des soins et reconnaît la nécessité de créer des guides cliniques pratiques à l'usage des patients, des cliniciens et tout autre acteur du parcours de soin. Les experts qui la composent suivent des patients atteints de tous types de cancer et sont connus pour affronter au quotidien ces maladies rares complexe et agressive. Leur ambition et approche se veut multidisciplinaire, ils conduisent des recherches innovantes qui contribuent à la compréhension et aux traitements du cancer.

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744

auteurs favorisent les questionnaires multidimensionnels. Ces outils contiennent généralement plus d'items, et permettent d'évaluer plusieurs dimensions de la fatigue. Il faut toutefois faire attention à ce que cet outil soit traduit et validé dans la population d'étude visée. Le Multidimensional Fatigue Inventory (Smets, Garssen, Bonke, & De Haes, 1995) est un outil souvent utilisé en psychologie de la santé. Ce questionnaire comprenait dans sa version initiale 20 items pour 5 dimensions de fatigue (générale, physique, mentale, réduction des activités, réduction de la motivation), et connaît de nombreuses adaptations. En oncologie, il existe aujourd'hui une version courte du MFI (10 items) qui a été validée en français (Baussard, Carayol, Porro, Baguet, & Cousson-Gelie, 2018).

La fatigue associée au cancer, problématique importante pour les patients, l'est tout autant pour les praticiens et chercheurs qui doivent s'appuyer sur une définition complète et consensuelle, mais aussi choisir l'outil le plus adapté à la question de recherche. La fatigue, qui est présente dès le début des traitements et tant à s'aggraver au cours du temps, peut même perdurer en période de rémission. Il semble donc essentiel d'en étudier ses évolutions et ses déterminants.

## 2 Apport des études longitudinales pour la compréhension de la CRF

En 2007, Miller, Maguire, & Kearney se sont intéressés à l'évolution de la fatigue chez des patients recevant huit cycles de chimiothérapie. Deux-cent quarante-neuf patients devaient reporter leur fatigue durant les quatorze jours suivant la cure. La fatigue était rapportée par 57% des patients, dont 15% présentaient une fatigue sévère. L'évolution de la fatigue était simplement représentée par une trajectoire unique, en reportant graphiquement la fatigue moyenne quotidienne des 249 patients. Les résultats montrent un pic de fatigue la semaine suivant la cure, qui tend à baisser progressivement jusqu'à la prochaine. Bien que les auteurs indiquent que cette fatigue soit corrélée à la détresse ($r$=0,725 ; $p$=0,01), aucune autre variable explicative n'est testée. Kozachik & Bandeen-Roche (2008) ont suivi 867 patients récemment diagnostiqués. Ils ont été interrogés à quatre reprises à 6/8 semaines, 12/16 semaines, 24 et 52 semaines. De 6 à 24 semaines post-diagnostic, les résultats montrent que le type de traitement et un stade avancé sont des facteurs associés à l'augmentation des douleurs et de la fatigue. Bien qu'ils prennent soin de décrire et d'expliquer l'évolution, les auteurs eux-mêmes soulignent que leur étude ne prend pas en compte d'autres symptômes, et qu'ils ne peuvent non plus apprécier les mécanismes qui expliquent comment les symptômes varient au cours du temps (Kozachik & Bandeen-Roche, 2008).

C'est en 2010 qu'une étude tente d'expliquer l'évolution de la fatigue par des variables psychosociales et d'autres symptômes (Dhruva *et al.*, 2010). Cette étude est d'autant intéressante qu'elle distingue la fatigue matinale ressentie par les patients de la fatigue du soir. Cette dernière augmente durant les neuf premières séances, contrairement à la fatigue matinale qui tend à réduire au cours des séances de radiothérapie. La fatigue du soir serait expliquée par des variables comme le fait d'avoir des enfants à charge ou d'avoir expérimenté une dépression antérieure au traitement. La fatigue matinale serait, quant à elle, liée à des facteurs tels que l'âge, l'Indice de Masse Corporelle (IMC)

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744

et l'anxiété. Cette étude est la première, à notre connaissance, qui prend en compte ces facteurs psychosociaux, en soulignant que la dépression et l'anxiété sont deux facteurs qui favorisent la présence de fatigue. Les auteurs soulignent que ces résultats n'impliquent pas que tous les participants suivent la même trajectoire et que cela constitue la limite des modèles mixtes qui ne génèrent qu'un seul profil moyen d'évolution. Les conclusions de Bødtcher *et al.* (2015) rejoignent ces conclusions car ils retrouvent dans une même population deux trajectoires de fatigue distinctes, l'une caractéristique des patients qui rapportent une fatigue élevée, et l'autre représentative des patients qui ont de faibles niveaux de fatigue. Ils montrent notamment qu'un comportement sédentaire (OR=5,78 [1,41–23,75]), peu d'activité physique (OR=3,17 [1,15–8,74]), et une augmentation de l'anxiété évaluée avec l'HADS (OR=1,23 [1.14–1.33]) avant l'opération étaient des facteurs associés au fait d'appartenir à la trajectoire de « fatigue élevée » jusqu'à huit mois après la chirurgie ($p<0,05$). Ces résultats suggèrent notamment de cibler, très tôt, des interventions pour les patientes fatiguées (Bødtcher *et al.*, 2015).

Si les études que nous avons citées sont intéressantes, elles ne constituent qu'une description de l'évolution de la fatigue. Le plus souvent les analyses effectuées mettent en avant une trajectoire unique qui évolue en fonction du temps, ce qui est générée par la moyenne des observations de tous les patients pour un temps donné. Même si ces analyses nous renseignent sur un profil moyen d'évolution, elles entraînent également une perte de sensibilité. Prenons l'illustration suivante : une étude suit deux patients, le premier très fatigué dès le début du suivi (un score de 10/10) et l'autre peu fatigué (score de 2/10). Puis, considérons que le premier reste stable sur trois temps de mesure, et l'autre évolue de manière hétérogène. Si nous choisissons de générer un seul profil moyen, il est possible que nous montrions une trajectoire de fatigue moyenne et stable dans le temps. Nous perdons ainsi des informations précises sur les trajectoires individuelles. Bien sûr, générer 300 profils individuels ne fournirait pas de résultats interprétables, mais il existe une façon de considérer que pour chaque profil individuel existant, d'autres profils semblables co-existent, ce qui permet de générer un sous ensemble « latent » d'évolutions. Ces trajectoires sont estimées, c'est-à-dire non observées mais révélées par des analyses spécifiques. Ces analyses en classe latente (LCA pour Latent Class Analysis) sont de plus en plus calculées, notamment en Sciences Humaines et Sociales.

## 3 Une revue de la littérature sur les études qui mettent en place des analyses spécifiques pour données longitudinales (les classes latentes)

A travers cette dernière partie, nous proposons de décrire, au travers d'une revue de la littérature, les études qui ont mis en place ces analyses en classes latentes afin d'étudier les évolutions de la fatigue associée au cancer. Une recherche bibliographique dans la base de données Pubmed utilisant les mots clés « latent class » AND « cancer[tiab] » AND « fatigue » permet d'obtenir vingt résultats. La même recherche sur PsycINFO permet d'identifier seulement trois études qui sont comprises dans les vingt précédents. Parmi ces vingt études, quatre ne portent pas sur des trajectoires de fatigue.

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744

L'une interroge les préférences des patients quant au personnel soignant (Huibertse *et al.*, 2017), une autre porte sur le personnel soignant et leurs besoins en termes d'information et formation au regard de leur métier (Klein & Guethlin, 2016). La troisième identifie des trajectoires de dépression et non de fatigue (Zhu *et al.*, 2016). Enfin, la dernière est une étude qualitative chez des patients atteints de cancer du poumon, et interroge leurs préférences relatives au choix du traitement (Mühlbacher & Bethge, 2015).

Un tableau présenté en annexe synthétise les seize études restantes dont la méthodologie repose sur des analyses de classes latentes qui permettent d'identifier des sous-groupes de patients. La dernière colonne permet de renseigner si les auteurs ont expliqué ces différentes trajectoires de fatigue par des variables psychosociales.

A la lecture de ce tableau, nous constatons que sept études (43,75%) ne génèrent pas des trajectoires de fatigue mais des trajectoires de plusieurs symptômes regroupés, intégrant la fatigue, les problèmes de sommeil, les douleurs ou encore les nausées sous forme de cluster (Astrup *et al.*, 2017 ; Chen *et al.*, 2016 ; Dirksen *et al.*, 2016 ; Doong *et al.*, 2015 ; Hockenberry *et al.*, 2017 ; Hsu *et al.*, 2017 ; Langford *et al.*, 2016).

Ensuite, parmi les études qui identifient uniquement des trajectoires de fatigue, il ne ressort pas de consensus quant au nombre de trajectoires retrouvées. En effet, 3 études rapportent deux trajectoires de fatigue dans le temps (Aouizerat *et al.*, 2015 ; Flowers *et al.*, 2018 ; Kober *et al.*, 2016) ; quatre études rapportent trois trajectoires (Dhruva *et al.*, 2013 ; Kober *et al.*, 2016 ; Thong *et al.*, 2017 ; Whisenant, Wong, Mitchell, Beck, & Mooney, 2017) ; et seulement une étude identifie quatre trajectoires de fatigue jusqu'à 18 mois post-diagnostic d'un cancer colorectal (Müller *et al.*, 2017).

La majorité des études porte sur plusieurs localisations, à différent temps de la maladie ou des traitements, ce qui rend difficile l'interprétation du nombre de trajectoire. Quatre études suivent des patients en chimiothérapie (Flowers *et al.*, 2018 ; Kober *et al.*, 2016 ; Kober *et al.*, 2016 ; Whisenant *et al.*, 2017) ; deux études interrogent des patients en radiothérapie (Aouizerat *et al.*, 2015 ; Dhruva *et al.*, 2013) ; une étude identifie la fatigue de patients en rémission (Thong *et al.*, 2017). Si nous observons ces résultats par type de traitement, nous ne retrouvons toujours pas de consensus sur le nombre de trajectoire (soit deux ou trois identifiées). Parmi ces études, notons également que certains auteurs ont voulu distinguer la fatigue matinale et la fatigue du soir, rapportée par les patients (Aouizerat *et al.*, 2015 ; Dhruva *et al.*, 2013 ; Kober *et al.*, 2016).

Enfin, seulement trois études (18,75%) expliquent la sévérité et l'évolution de la fatigue par des variables psychosociales, qui sont principalement l'anxiété, la dépression et la QdV. Deux d'entre elles identifient trois trajectoires (Dhruva *et al.*, 2013 ; Thong *et al.*, 2017), alors que Aouizerat *et al.* (2015) n'en retrouvent que deux. Il est aussi important de souligner qu'aucune n'est ancrée théoriquement, c'est-à-dire que les variables évaluées dans les protocoles de recherche ne sont pas choisies en fonction d'un modèle théorique ayant fait ses preuves. Ceci explique peut-être qu'aucune des variables ressources (contrôle perçu, stratégies de coping et soutien social) ne soient considérées par les auteurs.

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744

## 4 Conclusion

Ce chapitre nous révèle l'importance de mener des études longitudinales sur la fatigue associée au cancer, pour tenter de la comprendre au mieux et ce tout au long du parcours de soin. Il est important de la considérer comme étant multidimensionnelle et comme ayant plusieurs causes, et non pas uniquement réduite aux traitements et au stade de la maladie. Nous avons mené entre 2015 et 2018 une étude visant à identifier des trajectoires de fatigue chez des patients suivis en chimiothérapie pour un cancer colorectal métastatique (Baussard, 2018). Nous nous sommes concentrés sur une population particulière, un traitement spécifique, et avons construit notre protocole sur un modèle théorique en psychologie de la santé (Bruchon-Schweitzer, 2002) afin de prendre en compte tout un ensemble de variables explicatives de l'évolution de la fatigue. Sur un total de 169 patients inclus, nos analyses ont permis de révéler quatre trajectoires de fatigue à l'instar de Müller *et al.* (2017) qui étudiaient la même population. Nous avons pu préciser les déterminants psychosociaux d'une fatigue moyenne à intense, dont la dépression et l'anxiété que nous retrouvons associées à plus de fatigue. L'originalité de nos résultats porte sur les variables ressources misent en place par un tiers de notre échantillon ne rapportant aucune fatigue : ces patients-là ont un meilleur contrôle perçu sur l'évolution de leur maladie, et utilisent moins de stratégies de coping centrées sur l'émotion (culpabilité, évitement) en faveur d'un coping davantage pro actif. Ces résultats offrent des pistes de recherche qui permettront la mise en place de programmes personnalisés pour prendre en charge la fatigue des patients. Il est important de repérer tôt dans le parcours de soin les personnes qui devront bénéficier d'une prise en charge globale, afin que des symptômes telle que la fatigue impacte le moins possible leur vie quotidienne.

## Références

Andrykowski, M. A., Curran, S. L., & Lightner, R. (1998). Off-Treatment Fatigue in Breast Cancer Survivors : A Controlled Comparison. *Journal of Behavioral Medicine*, *21*(1), 1-18.

Aouizerat, B. E., Dhruva, A., Paul, S. M., Cooper, B. A., Kober, K. M., & Miaskowski, C. (2015). Phenotypic and Molecular Evidence Suggests That Decrements in Morning and Evening Energy Are Distinct but Related Symptoms. *Journal of Pain and Symptom Management*, *50*(5), 599-614.e3.

Astrup, G. L., Hofsø, K., Bjordal, K., Guren, M. G., Vistad, I., Cooper, B., ... Rustøen, T. (2017). Patient factors and quality of life outcomes differ among four subgroups of oncology patients based on symptom occurrence. *Acta Oncologica*, *56*(3), 462-470.

Baussard, L. (2018). *Déterminants psychosociaux des trajectoires de fatigue chez des patients traités en chimiothérapie pour un cancer colorectal métastatique* [Thèse de doctorat, Université de Montpellier 3]. Theses.fr.

Baussard, L., Carayol, M., Porro, B., Baguet, F., & Cousson-Gelie, F. (2018). Fatigue in cancer patients : Development and validation of a short form of the Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-10). *European Journal of Oncology Nursing*, *36*, 62-67.

Baussard, L., Stoebner-Delbarre, A., Bonnabel, L., Huteau, M.-E., Gastou, A., & Cousson-Gélie, F. (2017). Development and validation of the daily fatigue cancer scale (DFCS) : Single-item questions for clinical practice. *European Journal of Oncology Nursing*, *26*, 42-48.

Bødtcher, H., Bidstrup, P., Andersen, I., Christensen, J., Mertz, B., Johansen, C., ... Dalton, S.O. (2015). Fatigue trajectories during the first 8 months after breast cancer diagnosis. *Quality of Life Research*, *24*(11), 2671-2679.

Bower, J. E., Ganz, P. A., Aziz, N., Fahey, J.L., & Cole, S. W. (2003). T-cell homeostasis in breast cancer survivors with persistent fatigue. *Journal of the National Cancer Institute*, *95*(15), 1165–1168.

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744

Bower, J. E., Ganz, P. A., Desmond, K. A., Rowland, J. H., Meyerowitz, B. E., & Belin, T. R. (2000). Fatigue in breast cancer survivors : Occurrence, correlates, and impact on quality of life. *Journal of Clinical Oncology*, *18*(4), 743–753.

Bruchon-Schweitzer, M. (2002). *Psychologie de la santé : modèles, concepts et méthodes*. Paris : Dunod.

Butt, Z., Rosenbloom, S. K., Abernethy, A. P., Beaumont, J. L., Paul, D., Hampton, D., ... Cella, D. (2008). Fatigue is the most important symptom for advanced cancer patients who have had chemotherapy. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, *6*(5), 448-455.

Chen, M.-L., Liu, L.-N., Miaskowski, C., Chen, S.-C., Lin, Y.-C., & Wang, J.-S. (2016). Presurgical symptom profiles predict quality of life 2 years after surgery in women with breast cancer. *Supportive Care in Cancer*, *24*(1), 243-251.

Cheville, A. L. (2009). Cancer-Related Fatigue. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, *20*(2), 405-416.

Crom, D. B., Hinds, P. S., Gattuso, J. S., Tyc, V., & Hudson, M. M. (2005). Creating the basis for a breast health program for female survivors of Hodgkin disease using a participatory research approach. *Oncology Nursing Forum*, *32*(6), 1131-1141.

Dhruva, A., Aouizerat, B. E., Cooper, B., Paul, S. M., Dodd, M., West, C., ... Miaskowski, C. (2013). Differences in morning and evening fatigue in oncology patients and their family caregivers. *European Journal of Oncology Nursing*, *17*(6), 841-848.

Dhruva, A., Dodd, M., Paul, S. M., Cooper, B. A., Lee, K., West, C., ... Miaskowski, C. (2010). Trajectories of fatigue in patients with breast cancer before, during, and after radiation therapy. *Cancer Nursing*, *33*(3), 201-212.

Dilhuydy, J. M., Dilhuydy, M. S., Ouhtatou, F., Laporte, C., Nguyen, T. V. F., & Vendrely, V. (2001). Fatigue et radiothérapie : revue de la littérature. *Cancer/Radiothérapie*, *5*, 131s-138s.

Dirksen, S. R., Belyea, M. J., Wong, W., & Epstein, D. R. (2016). Transitions in Symptom Cluster Subgroups Among Men Undergoing Prostate Cancer Radiation Therapy. *Cancer Nursing*, *39*(1), 3-11.

Doong, S.-H., Dhruva, A., Dunn, L. B., West, C., Paul, S. M., Cooper, B. A., ... Miaskowski, C. (2015). Associations between cytokine genes and a symptom cluster of pain, fatigue, sleep disturbance, and depression in patients prior to breast cancer surgery. *Biological Research for Nursing*, *17*(3), 237-247.

Eshragh, J., Dhruva, A., Paul, S. M., Cooper, B. A., Mastick, J., Hamolsky, D., ... Kober, K. M. (2017). Associations Between Neurotransmitter Genes and Fatigue and Energy Levels in Women After Breast Cancer Surgery. *Journal of Pain and Symptom Management*, *53*(1), 67-84.e7.

Flowers, E., Miaskowski, C., Conley, Y., Hammer, M. J., Levine, J., Mastick, J., ... Kober, K. (2018). Differential expression of genes and differentially perturbed pathways associated with very high evening fatigue in oncology patients receiving chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*, *26*(3), 739-750.

Forlenza, M. J., Hall, P., Lichtenstein, P., Evengard, B., & Sullivan, P. F. (2005). Epidemiology of cancer-related fatigue in the Swedish twin registry. *Cancer*, *104*(9), 2022-2031.

Haghighat, S., Akbari, M. E., Holakouei, K., Rahimi, A., & Montazeri, A. (2003). Factors predicting fatigue in breast cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, *11*(8), 533-538.

Hockenberry, M. J., Hooke, M. C., Rodgers, C., Taylor, O., Koerner, K. M., Mitby, P., ... Pan, W. (2017). Symptom Trajectories in Children Receiving Treatment for Leukemia : A Latent Class Growth Analysis With Multitrajectory Modeling. *Journal of Pain and Symptom Management*, *54*(1), 1-8.

Hsu, T., Speers, C. H., Kennecke, H. F., & Cheung, W. Y. (2017). The utility of abbreviated patient-reported outcomes for predicting survival in early stage colorectal cancer. *Cancer*, *123*(10), 1839-1847.

Huibertse, L. J., van Eenbergen, M., de Rooij, B. H., Bastiaens, M. T., Fossion, L. M. C. L., de la Fuente, R. B., ... Ezendam, N. P. M. (2017). Cancer survivors' preference for follow-up care providers : A cross-sectional study from the population-based PROFILES-registry. *Acta Oncologica*, *56*(2), 278-287.

Jacobsen, P. B., Hann, D. M., Azzarello, L. M., Horton, J., Balducci, L., & Lyman, G. H. (1999). Fatigue in Women Receiving Adjuvant Chemotherapy for Breast Cancer : Characteristics, Course, and Correlates. *Journal of Pain and Symptom Management*, *18*(4), 233-242.

Klein, G. E., & Guethlin, C. (2016). Information and Training Needs Regarding Complementary and Alternative Medicine : A Cross-sectional Study of Cancer Care Providers in Germany. *Integrative Cancer Therapies*, *17*(2), 380-387.

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744

Kober, K. M., Cooper, B. A., Paul, S. M., Dunn, L. B., Levine, J. D., Wright, F., ... Miaskowski, C. (2016). Subgroups of chemotherapy patients with distinct morning and evening fatigue trajectories. *Supportive Care in Cancer*, *24*(4), 1473-1485.

Kober, K. M., Smoot, B., Paul, S. M., Cooper, B. A., Levine, J. D., & Miaskowski, C. (2016). Polymorphisms in Cytokine Genes Are Associated With Higher Levels of Fatigue and Lower Levels of Energy in Women After Breast Cancer Surgery. *Journal of Pain and Symptom Management*, *52*(5), 695-708.

Kozachik, S. L., & Bandeen-Roche, K. (2008). Predictors of patterns of pain, fatigue, and insomnia during the first year after a cancer diagnosis in the elderly. *Cancer Nursing*, *31*(5), 334-344.

Langford, D. J., Paul, S. M., Cooper, B., Kober, K. M., Mastick, J., Melisko, M., ... Miaskowski, C. (2016). Comparison of subgroups of breast cancer patients on pain and co-occurring symptoms following chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*, *24*(2), 605-614.

Lawrence, D. P., Kupelnick, B., Miller, K., Devine, D., & Lau, J. (2004). Evidence Report on the Occurrence, Assessment, and Treatment of Fatigue in Cancer Patients. *JNCI Monographs*, *2004*(32), 40-50.

Miller, M., Maguire, R., & Kearney, N. (2007). Patterns of fatigue during a course of chemotherapy : Results from a multi-centre study. *European Journal of Oncology Nursing*, *11*(2), 126-132.

Mühlbacher, A. C., & Bethge, S. (2015). Patients' preferences : A discrete-choice experiment for treatment of non-small-cell lung cancer. *The European Journal of Health Economics*, *16*(6), 657-670.

Müller, F., Tuinman, M. A., Janse, M., Almansa, J., Sprangers, M. A. G., Smink, A., ... Hagedoorn, M. (2017). Clinically distinct trajectories of fatigue and their longitudinal relationship with the disturbance of personal goals following a cancer diagnosis. *British Journal of Health Psychology*, *22*(3), 627-643.

Servaes, P., Verhagen, S., & Bleijenberg, G. (2002). Determinants of chronic fatigue in disease-free breast cancer patients : A cross-sectional study. *Annals of Oncology*, *13*(4), 589–598.

Servaes, Petra, Verhagen, S., Schreuder, H. W. B., Veth, R. P. H., & Bleijenberg, G. (2003). Fatigue after treatment for malignant and benign bone and soft tissue tumors. *Journal of Pain and Symptom Management*, *26*(6), 1113-1122.

Smets, E. M. A., Garssen, B., Bonke, B., & De Haes, J. C. J. M. (1995). The multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue. *Journal of Psychosomatic Research*, *39*(3), 315-325.

Thong, M., Mols, F., Poll-Franse, L., Sprangers, M. A. G., van der Rijt, C., M Barsevick, A., ... Husson, O. (2017). Identifying the subtypes of cancer-related fatigue : Results from the population-based PROFILES registry. *Journal of Cancer Survivorship, 12*(1), 38-46.

Wang, X. S., Zhao, F., Fisch, M. J., O'Mara, A. M., Cella, D., Mendoza, T. R., & Cleeland, C. S. (2014). Prevalence and characteristics of moderate to severe fatigue : A multicenter study in cancer patients and survivors. *Cancer*, *120*(3), 425-432.

Whisenant, M., Wong, B., Mitchell, S. A., Beck, S. L., & Mooney, K. (2017). Distinct Trajectories of Fatigue and Sleep Disturbance in Women Receiving Chemotherapy for Breast Cancer. *Oncology Nursing Forum*, *44*(6), 739-750.

Zhu, L., Ranchor, A. V., van der Lee, M., Garssen, B., Sanderman, R., & Schroevers, M. J. (2016). Subtypes of depression in cancer patients : An empirically driven approach. *Supportive Care in Cancer*, *24*(3), 1387-1396.

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744

**Annexe**

**Tableau 1**. Synthèse des études référencées dans PUBMED suite à la recherche boléenne ("latent class" AND cancer[tiab] AND "fatigue")

| | Question de recherche | Échantillon | Méthode | Résultats | Variables psycho explicatives |
|---|---|---|---|---|---|
| (Flowers *et al.*, 2018) | Évaluer les relations entre l'expression des gênes et les perturbations biologiques, ainsi que la sévérité de la fatigue matinale chez des patients en chimiothérapie | USA N=260 (Sein 104, gastroint estinaux 65, gynéco 63, poumon 28) | *Design*<br>Étude longitudinale chez des patients atteints de cancer<br>Sur 2 cycles de chimiothérapie<br>3 fois par cycles<br>Données recueillies avant la chimio, puis 1 et 2 semaines après<br>*Mesures*<br>Variables sociodémo<br>Comorbidités (SCQ)<br>Lee Fatigue Scale (13 items)<br>Analyses d'ARN sanguin<br>*Analyses*<br>LCA (Mplus 7.2)<br>SPSS 22.0 (analyses descriptives) | Deux trajectoires<br>Modérée (n=65)<br>Très élevée (n=195)<br><br>Toutes les variables expliquent l'appartenance à une classe (plus jeune, IMC haut, femmes, hémoglobine faible, temps long depuis le diagnostic) | Non évaluées |
| (Thong *et al.*, 2017) | Identifier des sous-groupes de patients en fonction de leur fatigue et expliquer ces différents sous-groupes de fatigue | Pays-Bas N=1 183 | *Design*<br>Enquête retrospective chez des patients CRC guéris<br>Patients repérés dans la base de données puis contactés par mail pour remplir les questionnaires en ligne<br><br>*Mesures*<br>Variables sociodémo et biomédicales<br>Fatigue (MFI-20)<br>Anxiété dépression (HADS)<br>Problèmes de sommeil (PSQI)<br>Qualité de vie santé (HRQL)<br><br>*Analyses*<br>LCA (Latent GOLD 5.0)<br>SPSS 22.0 (analyses descriptives) | Trois trajectoires<br>(2%) non classés<br>Ni fatigue ni détresse (56%)<br>Peu de fatigue, détresse modérée (22%)<br>Fatigue haute et détresse modérée (22%)<br>La troisième trajectoire est caractérisée par de haut score sur les dimensions de fatigue générale et physique, des réductions de la motivation et des activités modérées et peu de fatigue mentale | OUI<br>Les trajectoires ont été estimées en ajustant sur la détresse<br>Les variables explicatives d'appartenir à la classe 3 sont : être une femme, traité par radiothérapie, avoir un diabète et un surpoids<br>Les variables explicatives retrouvées pour les classes 2 et 3 sont : problèmes cardiaques, problème de sommeil, dépression et anxiété |
| (Whisenant *et al.*, 2017) | Identifier des sous-groupes de patientes en fonction de la sévérité de la fatigue et des problèmes de sommeil pendant la chimiothérapie | USA N= 166 | *Design*<br>Étude longitudinale sur des patientes suivies en chimiothérapie pour cancer du sein<br>Deux cycles de 14 jours (C2 et C3) avec au moins 3 jours de données complétées par cycle<br><br>*Mesures*<br>Variables sociodémo et biomédicales<br>1 item pour symptôme grâce à un système automatisé | Trois trajectoires<br>Fatigue faible et déclin (59% C2 et 64% C3)<br>Faible et stable (30% C2 et 25% C3)<br>Haute et plutôt stable (11% C2 et C3)<br>Aucune variable n'explique l'appartenance à une classe, sauf le régime de chimiothérapie | Non évaluées |

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | *Analyses*<br>LCA (Mplus 6.0)<br>SPSS 23.0 (analyses descriptives) | | |
| (Müller *et al.*, 2017) | Identifier des sous-groupes de patients jusqu'à 18 mois après leur diagnostic, sur la base de leur fatigue, ET identifier des différences en termes d'objectif à atteindre au sein de ces sous-groupes | Pays-Bas<br>N=183 | *Design*<br>Étude longitudinale chez des patients récemment diagnostiqué d'un CRC<br>Données recueillies à 1, 7 et 18 mois post-diagnostic<br><br>*Mesures*<br>Variables sociodémo et médicales<br>Fatigue (EORTC-QLQ-C30)<br>Problème à atteindre ces objectifs (entretien quali)<br><br>*Analyses*<br>LCA (LatentGold 4.5)<br>SPSS 23 (analyses descriptives) | Quatre trajectoires de fatigue :<br>Classe A : fatigue sévère et persistante (25.4%)<br>Classe B : fatigue modérée avec légère amélioration (56.1%)<br>Classe C : pas de fatigue, stable (13.8%)<br>Classe D : regain d'énergie rapide (4.7%)<br><br>Les trajectoires sont expliquées par des variables sociodémo et médicales | Non évaluées |
| (Hocke nberry *et al.*, 2017) | Étudier les trajectoires de symptômes chez des enfants et adolescents suivis pour une leucémie | USA<br>N=236 (enfants de 3 à 18 ans) | *Design*<br>Étude longitudinale chez des enfants et adolescents suivis en chimiothérapie pour une leucémie<br>4 temps de mesure<br>Données recueillies au début de la chimiothérapie, 4 et 8 mois après, puis à l'initiation d'un traitement de maintenance<br><br>*Mesures*<br>Fatigue (CFS, FSA et PFS)<br>Problème de sommeil (ASWS, CSWS)<br>Douleur<br>Nausées (VAS)<br>Dépression (CDI-2)<br><br>*Analyses*<br>LCA (SAS Proc Traj et Proc Logistic) | Trois trajectoires pour chacun des symptômes, peu de précision sur la fatigue | Pas de résultats<br>Les questionnaires n'ont pas servi de variables explicatives aux trajectoires de fatigue |
| (Hsu *et al.*, 2017) | Évaluer la sévérité des symptômes et leurs trajectoires chez des patientes atteintes de cancer du sein | Taïwan<br>N=103 | *Design*<br>Étude longitudinale chez des patients qui ont déjà reçu deux cycles de chimiothérapie adjuvante pour un cancer du sein<br>Une cure toutes les trois semaines<br>6 à 8 cycles au total<br>Données remplies dans un journal quotidien pendant 21 jours consécutifs (3ème cycle) | Trajectoires en clusters de symptômes, pas de précision sur la fatigue | Non évaluées |

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | *Mesures*<br>Variables sociodémo et médicales<br>Symptômes : MDASI<br><br>*Analyses*<br>LCA (SAS 9.2) | | |
| (Astrup *et al.*, 2017) | Identifier des sous-groupes de patients sur la base de la fréquence des symptômes, ET identifier les prédicteurs des sous-groupes parmi les variables sociodémo, médicales et la QDV | Norvège<br>N=534 | *Design*<br>Etude longitudinale chez des patients suivis en radiothérapie (sein, tête et cou) ou chimiothérapie (colorectal et ovarien)<br>Données recueillies au début, puis à 1, 2, 3, et 6 mois après le début des traitements<br>*Mesures*<br>Variables sociodémo et médicales<br>Échelle de Karnofsky (état fonctionnel)<br>Comorbidités (SCQ)<br>Symptômes (MSAS)<br>QDV (MQOLS-CA)<br>Santé (SF-12)<br>*Analyses*<br>LCA (M Plus 7.0)<br>SPSS<br>Stata | Trajectoires en fonction de la fréquence et sévérité de plusieurs symptômes, pas de précision sur la fatigue | Pas de résultats |
| (Eshragh *et al.*, 2017) | Basée sur Kober, Smoot et al., 2016 : explications des trajectoires de fatigue par la génétique | | | | |
| (Kober, Cooper, *et al.*, 2016) | Identifier des sous-groupes de patients en fonction de la fatigue et du manque d'énergie suivant leur chirurgie | USA<br>N=582 | *Design*<br>Étude longitudinale chez des patients suivis en chimiothérapie (cancer du sein, gastrointestinaux, gynécologiques ou poumon)<br>Sur 2 cycles de chimiothérapie<br>3 fois par cycles (variables selon localisation)<br>Données recueillies avant la chimio, puis 1 et 2 semaines après<br><br>*Mesures*<br>Variables sociodémo<br>Échelle de Karnofsky (état fonctionnel)<br>Comorbidités (SCQ)<br>Fatigue (LFS)<br><br>*Analyses*<br>LCA (M Plus 5.21)<br>SPSS 23.0 | Deux trajectoires de fatigue<br>Fatigue haute (61.5%)<br>(Dès l'avant chirurgie et stable 6 mois)<br>Fatigue faible (38.5%)<br>(faible et en déclin sur les 6 mois) | Non évaluées |
| (Kober, Smoot, *et al.*, 2016) | Identifier des sous-groupes de patients en fonction de la fatigue du soir ou la fatigue matinale, ET identifier les prédicteurs de chaque sous-groupe | | *Design*<br>Voir (Kober, Cooper, et al., 2016)<br><br>*Mesures*<br>Sociodémo<br>Échelle de Karnofsky (état fonctionnel)<br>Comorbidités (SCQ)<br>Fatigue (LFS) | Trois trajectoires de fatigue du soir<br>Modérée (20%)<br>Haute (21.8%)<br>Très haute (58.2%)<br>Trois trajectoires de fatigue matinale<br>Basse (31.8%) | Non évaluées |

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | *Analyses*<br>LCA (M Plus 7.2) | Haute (51.4%)<br>Très Haute (16.8%)<br><br>Les variables explicatives ne sont que sociodémo et médicales (âge, IMC, comorbidités, genre, etc) | |
| (Zhu *et al.*, 2016) | Identifie des trajectoires de dépression, pas fatigue. | | | | |
| (Langford *et al.*, 2016) | Identifier des sous-groupes de patientes suivis en chimiothérapie, en fonction d'un cluster de symptôme dont la fatigue | USA<br>N=391 | *Design*<br>Étude longitudinale chez des patientes atteintes de cancer du sein qui ont déjà reçu 4 semaines de chimiothérapie et s'engagent pour 2 cycles supplémentaires<br>3 fois par cycles (variables selon localisation)<br>Données recueillies avant la chimio, puis 1 et 2 semaines après<br><br>*Mesures*<br>Variables sociodémo<br>Douleurs (BPI)<br>Dépression (CES-D)<br>Problèmes de sommeil (GSDS)<br>Fatigue (LFS)<br>Anxiété (STAI-S et T)<br>QDV (QOL-PV)<br><br>*Analyses*<br>LCA (M Plus 7.2)<br>SPSS 21.0 (analyses descriptives) | Trajectoires en fonction de la fréquence et sévérité de plusieurs symptômes, pas de précision sur la fatigue | Pas de résultats<br>Les questionnaires n'ont pas servi de variables explicatives aux trajectoires de fatigue |
| (Dirksen *et al.*, 2016) | Identifier des sous-groupes de patients sur la base de leur symptômes associés à la radiothérapie, ET déterminer les transitions intergroupes au cours du temps | USA<br>N=84 | *Design*<br>Étude longitudinale chez des patients atteints d'un cancer de la prostate et éligibles pour une première radiothérapie<br>2 temps de mesures : dans les 2 semaines avant les traitements, et à 8 semaines (fin des traitements)<br><br>*Mesures*<br>Variables sociodémo et médicales<br>Comorbidités (CI)<br>Fatigue (POMS-F/I)<br>Insomnie (ISI)<br>Douleurs (PNRS)<br>Dépression (CES-D)<br>Anxiété (STAI-T et S)<br>Symptôme (EPIC-26)<br>QDV (FACT-P)<br><br>*Analyses*<br>LCA (M Plus 5.0) | Trajectoires en clusters de symptômes, pas de précision sur la fatigue<br><br>Explication des trajectoires avec les variables sociodémo et médicales | Pas de résultats<br>Les questionnaires n'ont pas servi de variables explicatives aux trajectoires de fatigue |

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (Chen *et al.*, 2016) | Identifier des sous-groupes de patientes sur la base de leur symptomatologie pré-chirurgie, et déterminer si l'appartenance à un sous-groupe prédit la QDV à deux ans | Taïwan N= 198 | *Design*<br>Étude longitudinale sur des patientes atteintes de cancer du sein et qui ont subi une mastectomie (sur un seul sein)<br>Données recueillies avant la chirurgie puis 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 18 et 24 mois après<br><br>*Mesures*<br>Variables sociodémo et médicales<br>Cognition (AFI)<br>Fatigue (LFS)<br>Problème de sommeil (GSDS)<br>Dépression (CES-D)<br>Anxiété (STAI-S et T)<br>QDV (QOL-CS)<br><br>*Analyses*<br>LCA<br>Analyses descriptives (logiciel non renseigné) | Trajectoires en clusters de symptômes, pas de précision sur la fatigue<br><br>Explication des trajectoires avec les variables sociodémo et médicales | Pas de résultats<br>Les questionnaires n'ont pas servi de variables explicatives aux trajectoires de fatigue |
| (Aouizerat *et al.*, 2015) | Identifier des sous-groupes de patients sur la base de leur niveau de fatigue matinale ou du soir ET évaluer les caractéristiques de ces sous-groupes | USA<br>N= 252 (Cancer du sein, prostate, poumons ou cerveau) | *Design*<br>Étude longitudinale sur des patients qui reçoivent une radiothérapie première ou adjuvante<br>6 temps de mesures : avant la radiothérapie, 4 semaines après, puis 4, 8, 12 et 16 semaines après la fin du traitement<br><br>*Mesures*<br>Variables sociodémo et médicales<br>Fatigue (LFS)<br>Anxiété (STAI-S et T)<br>Dépression (CES-D-<br>Qualité du sommeil (PSQI)<br>Problème de sommeil (GSDS)<br>Cognition (AFI)<br>Douleurs (BPI)<br>Sang/génétique<br><br>*Analyses*<br>LCA (M Plus 7.11)<br>SPSS 22 (analyses descriptives) | Deux trajectoires de fatigue matinale :<br>Classe A : faible (50.8%)<br>Classe B : modérée (49.2%)<br><br>Deux trajectoires de fatigue du soir :<br>Classe C : modérée (79.4%)<br>Classe D : haute (20.6%)<br><br>Les variables explicatives sont sociodémo, médicales ET psychosociales | OUI<br>et dépression expliquent l'appartenance aux classes A et C |
| (Doong *et al.*, 2015) | Identifier des sous-groupes de patientes sur la base d'un cluster de symptômes, ET évaluer les caractéristiques associées à ces sous-groupes | USA<br>N=398 | *Design*<br>Étude longitudinale sur des patientes atteintes de cancer du sein et qui ont subi une mastectomie (sur un seul sein)<br><br>*Mesures*<br>Sociodémo<br>Données sang/génétique<br>Échelle de Karnofsky (état fonctionnel)<br>Comorbidités (SCQ)<br>Douleurs (PNRS)<br>Dépression (CES-D) | Trajectoires en clusters de symptômes, pas de précision sur la fatigue<br><br>Explication des trajectoires avec les variables sociodémo et médicales | Pas de résultats<br>Les questionnaires n'ont pas servi de variables explicatives aux trajectoires de fatigue |

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Problème de sommeil (GSDS)<br>Fatigue (LFS)<br><br>*Analyses*<br>LCA (M Plus 6.0)<br>SPSS 19 (analyses descriptives) | | |
| (Dhruva *et al.*, 2013) | Identifier des sous-groupes de patients sur la base de leur fatigue matinale ou du soir, ET évaluer les différences de ces sous-groupes en fonction du phénotype, des symptômes et de la QdV | USA<br>N=167<br>(Cancer du sein, prostate, poumons ou cerveau) | *Design*<br>Étude longitudinale sur des patients en radiothérapie<br>6 temps de mesures : à l'inclusion (tous quest), puis uniquement la LFS après 4 semaines de traitement, et 4, 8, 12 et 16 semaines après la fin du traitement<br><br>*Mesures*<br>Variables sociodémo<br>Échelle de Karnofsky (état fonctionnel)<br>Fatigue (LFS)<br>Anxiété (STAI-S et T)<br>Dépression (CES-D-<br>Qualité du sommeil (PSQI)<br>Problème de sommeil (GSDS)<br>Cognition (AFI)<br>Douleurs (BPI)<br>QdV (QOL-PV)<br><br>*Analyses*<br>LCA (M Plus 6.11)<br>SPSS 19 (analyses descriptives) | Trois trajectoires de fatigue matinale :<br>Classe A : très faible (32.5%)<br>Classe B : faible (20.2%)<br>Classe C : haute (47.2%)<br><br>Trois trajectoires de fatigue du soir :<br>Classe D : faible (11.1%)<br>Classe E : modérée (28.2%)<br>Classe F : haute (60.7%)<br><br>Les variables explicatives sont sociodémo, médicales ET psychosociales | OUI<br>La dépression et l'anxiété sont des variables explicatives pour les trajectoires C et F (fatigue haute), alors que des hauts scores de QdV se retrouvent chez les patients issus des trajectoires A, B, D, et E. |

Légendes : C2/ C3 : deuxième cycle et troisième cycle de chimiothérapie ; LCA : analyses en classe latente ; SCQ : Self-administred Comorbidity Questionnaire ; MFI-20 : Multidimensional Fatigue Inventory ; HADS : Hospital Anxiety and Depression Scale ; PSQI : Pittsburgh Sleep Quality Index ; HRQL : Health-Related Quality of Life ; CFS : Child Fatigue Scale ; FSA : Adolescent Fatigue Scale ; PFS : Parent Fatigue Scale ; ASWS-CSWS : Adolescent-Child Sleep Wake Scale ; VAS : Visual Analog Scale ; CDI-2 : Child Depression Inventory ; MDASI : MD Anderson Symptom Inventory ; MSAS : Memorial Symptom Assessment Scale ; MQOLS-CA : Multidimensional Quality of Life Scale – Cancer ; SF-12 : Medical Outcome Study Short Form ; LFS : Lee Fatigue Scale ; BPI : Brief Pain Inventory ; CES-D : Center for Epidemiologic Studies – Depression ; GSDS : General Sleep Disturbance Scale ; STAI-S et T : State-Trait Anxiety Inventory ; AFI : Attentional Function Index ; QOL-PV : Quality of Life- Patient Version ; QOL-CS : Quality of Life – Cancer Survivor ; CI : Co-Morbidity Index ; POMS-F/I : Profile of Mood States Fatigue/Inertia Subscale ; ISI : Insomnia Severity Index ; PNRS : Pain Numeric Rating Scale ; EPIC-26 : Expanded Prostate Cancer Index Composite ; FACT-P : Functional Assessment of Cancer Therapy-Pros

Published in : Muller L. ; Laguette V. ; Dany L. (dir.) (2020), *Pratiques et interventions en psychologie de la santé*, Editions des archives contemporaines, Coll. «Psychologie du social», ISBN : 9782813003744, doi : https ://doi.org/10.17184/eac.9782813003744