



# Evaluation de la qualité de vie de patients tunisiens suivis pour cancer différencié de la thyroïde

## Evaluation of Quality of Life in Tunisian patients with Differentiated Thyroid Cancer

Sihem Mensi<sup>1,2</sup>, Abir Ezzine<sup>1,2</sup>, Teheni Dardouri<sup>1,2</sup>, Mohamed Ben Rejeb<sup>3</sup>, Maha Ben Fredj<sup>1,2</sup>, Kaouther Chatti<sup>1</sup>

1. Service de médecine nucléaire, Hôpital Sahloul, Sousse

2. Laboratoire de recherche « LR12ES02 » département de biophysique, Faculté de Médecine Ibn El Jazzar Sousse, Université de Sousse, Tunisie

3. Laboratoire de Recherche « LR12ES03 », Département de Médecine Familiale et Communautaire, Faculté de Médecine Ibn El Jazzar Sousse, Université de Sousse, Tunisie

### RÉSUMÉ

**Introduction:** Le cancer différencié de la thyroïde (CDT) malgré son bon pronostic affecte la qualité de vie (QDV) des patients par ses répercussions physiques, psychiques et par les complications du traitement. Une étude des facteurs potentiellement associés à la qualité de vie chez les patients pris en charge pour un CDT est nécessaire afin de mener des actions ciblées.

**Objectif:** Ce travail a été mené afin d'évaluer la qualité de vie des patients traités pour cancer différencié de la thyroïde.

**Méthodes:** Il s'agit d'une étude transversale analytique menée auprès de 89 patients traités chirurgicalement et par irathérapie pour CDT ayant répondu entre janvier 2018 et décembre 2019 au questionnaire SF36 dans sa version validée en dialecte tunisien. Une analyse bivariée puis multivariée entre les scores des différents domaines et les variables d'intérêt a été réalisée.

**Résultats:** Le score moyen global (SMG) de la QDV de nos patients a varié de 12,8 à 94,25 avec une moyenne de 58±22 %. Les facteurs ayant prouvé avoir un impact positif sur la QDV des patients évalués par le SMG et/ou le score résumé mental (SRM) et/ou le score résumé physique (SRP) étaient : le genre masculin ( $p=0,034$ ), un niveau d'instruction plus élevé ( $p=0,037$ ), un stade TNM précoce ( $p=0,041$ ) et une faible dose cumulée d'iode 131 ( $\leq 5550$  MBq) ( $p=0,031$ )

**Conclusion :** La QDV est fortement influencée par de nombreux facteurs sociodémographiques et cliniques. Une plus grande attention doit être accordée aux patients suivis pour CDT afin d'améliorer leur qualité de vie.

**Mots clés:** Qualité de vie- Cancer différencié de la thyroïde- SF-36

### ABSTRACT

**Introduction:** Differentiated thyroid cancer (DTC), despite its good prognosis, affects the quality of life (QOL) of patients by its physical and psychological repercussions and by the toxicity of treatment. A study of the quality of life as well as the potentially associated factors is necessary in order to carry out targeted actions.

**Aim:** This work was conducted to assess the quality of life of patients treated for thyroid cancer.

**Methods:** 89 patients treated surgically and by irathérapie for DTC responded from January 2018 to December 2019 to the SF36 questionnaire in its validated version in Tunisian dialect. A descriptive and bivariate analysis between the scores of the different domains and the variables of interest was performed.

**Results:** The overall mean score (SMG) of the QOL of our patients ranged from 12.8 to 94.25 with a mean of 58±22%. The factors that proved to have a positive impact on the QOL of patients followed for CDT assessed by the SMG and/or the mental summary score (MSS) and/or the physical summary score (PSS) were: male gender ( $p=0.034$ ), higher educational level ( $p=0.037$ ), early TNM stage ( $p=0.041$ ) and low cumulative iodine-131 dose ( $\leq 5550$  MBq) ( $p=0.031$ ).

**Conclusion:** QOL is strongly influenced by many sociodemographic and clinical factors. More attention should be paid to patients followed for DTC to improve quality of life.

**Key words:** Quality of life - Differentiated thyroid cancer - SF-36

### Correspondance

Sihem Mensi

Service de médecine nucléaire, Hôpital Sahloul, Sousse

Email: sihemensi89@gmail.com

## INTRODUCTION

Le carcinome thyroïdien différencié (CDT) est le premier cancer endocrinien et représente 90 % des tumeurs endocrines malignes. Son pronostic est généralement très favorable, avec un taux de survie à 10 ans estimé à 80-95 % (1). Il est donc considéré comme de bon pronostic par les professionnels de santé, mais les patients peuvent le ressentir différemment.

L'évaluation de la qualité de vie (QOL) après le traitement CDT est un domaine de recherche qui s'est développé ces dernières années, et il est devenu un point important tant dans le contexte de la recherche que dans la pratique actuelle.

Le but de cette étude était d'évaluer la qualité de vie des patients traités et suivis pour CDT et d'identifier les facteurs affectant significativement leur qualité de vie.

## MÉTHODES

Notre étude était de type transversal analytique menée sur une période de 24 mois, du 1er janvier 2018 au 31 décembre 2019 auprès de 89 patients opérés pour CDT et suivis à la consultation externe au service de médecine nucléaire du CHU Sahloul à Sousse en Tunisie. Nous avons inclus tous les patients âgés de plus de 18 ans, suivis pour un CDT. Tous les patients ont signé un consentement après information quant aux objectifs de l'étude. Ceux qui étaient suivis pour un cancer indifférencié de la thyroïde ou cancer médullaire de la thyroïde ou pour lesquels la découverte de CDT datait de moins de 3 mois et les patients qui ont refusé de participer à l'étude ont été exclus.

Les données ont été recueillies sur les fiches et les dossiers médicaux des patients. Tous les patients ont été interrogés par l'examineur. Pour chaque patient, on a recueilli les données sociodémographiques (âge, genre, statut matrimonial, niveau d'instruction, profession, zone de résidence), les caractéristiques du CDT (ancienneté de la maladie, type de CDT, stade de la maladie, risque de récurrence selon les critères de l'American Thyroid Association 2016) et les modalités thérapeutiques (type de chirurgie, l'hormonothérapie, dose cumulée d'irathérapie) ainsi que l'évolution de la maladie (guérison, progression, rechute locale, maladie persistante).

Les patients ont tous répondu à la version arabe et validée de l'indice de qualité de vie « 36-item Short-Form Health Survey » (SF-36) pour l'utilisation en Tunisie (2). Cet outil a précédemment été utilisé dans le cancer thyroïdien et a été validé dans ce domaine (3-5).

Le questionnaire comporte 36 items répartis en huit dimensions : D1 : activité physique ; D2 : limitations dues à l'état physique ; D3 : douleur physique ; D4 : santé psychique ; D5 : limitations dues à l'état psychique ; D6 : vie et relations avec les autres ; D7 : vitalité ; D8 : santé perçue. Les huit dimensions étaient divisées en composantes physiques (D1, D2, D3, D8) et composantes psychologiques (D4, D5, D6, D7). Les réponses aux questions étaient cotées de 0 à 100 points. Un score moyen a été calculé pour chaque dimension. Le score moyen global (SMG) a été obtenu par le calcul de la moyenne des réponses aux 36 questions. Selon Lean et al., la QDV est considérée comme altérée si le SMG est inférieur à 66,7 (6).

Analyse statistique : Les données ont été saisies et analysées grâce au logiciel « SPSS » dans sa version 19.00. Les variables qualitatives ont été exprimées en fréquences absolues et relatives. Les variables quantitatives ont été présentées en moyenne  $\pm$  écart-type. Nous avons utilisé les tests t de Student et l'ANOVA à un facteur pour comparer les moyennes et le test de corrélation de Pearson pour étudier l'association entre deux variables quantitatives.

Nous avons ensuite effectué une analyse multivariée de type régression linéaire multiple descendant pas à pas pour identifier les facteurs indépendants associés à la QDV. Nous avons introduit dans ce modèle toute variable ayant un  $p < 20\%$  lors de l'analyse bivariée. Le seuil de signification utilisé a été fixé à 5%.

## RÉSULTATS

Au total, 89 patients suivis pour CDT ont été inclus dans notre étude. Le tableau 1 résume les caractéristiques générales de la population étudiée.

Dans la majorité des cas, il s'agissait d'un carcinome papillaire de la thyroïde dans 93% des cas. La durée moyenne d'évolution de la maladie était de  $8,1 \pm 6,4$  ans avec des extrêmes allant de 6 mois à 28 ans. Tous les patients ont subi une thyroïdectomie totale (TT) avec ou sans curage ganglionnaire suivie d'une irathérapie avec une dose cumulée d'iode 131 comprise entre 3700 et 53 650 MBq (moyenne de 11921 MBq). Une hormonothérapie par L-thyroxine a été mise en place chez tous les patients avec une dose freinatrice chez 64% des cas et substitutive chez 21% des cas. Par ailleurs, 15% des patients étaient en arrêt de traitement pendant 4 semaines le jour du questionnaire pour une éventuelle irathérapie dont 9% des cas ont pris le Liothyronine (Cynomel®) comme traitement substitutif.

Tableau 1. Caractéristiques générales de la population d'étude.

		Nombre	Pourcentage %
Genre	Homme	12	13,5
	Femme	77	86,5
Origine	Urbaine	60	67,4
	Rurale	29	32,6
Profession	Employé	30	33,7
	Sans profession	59	66,3
Niveau d'instruction	Primaire	31	34,8
	Secondaire	46	28,3
	Universitaire	12	4,2
Statut matrimonial	Marié	75	84,3
	Célibataire	9	10,1
	Veuf	2	2,2
	Divorcé	3	3,3
Nombre de Comorbidités générales	0	49	55,1
	1	24	27
	2	14	15,7
	$\geq 3$	2	2,2

Le tableau 2 résume les caractéristiques du CDT, la prise en charge thérapeutique et l'évolution de la maladie.

**Évaluation de la QDV :** Les scores moyens globaux de la SF-36 de l'ensemble des patients variaient entre 12,18 et 94,25 avec une moyenne de 58 et un écart-type de 22. Soixante pour cent avaient une QDV altérée (SMG inférieur à 66,7). L'analyse des scores des huit dimensions de l'échelle SF-36 a montré que les dimensions les plus touchées étaient, par ordre décroissant : la santé perçue (D8) avec un score moyen de 49,3, la vitalité (D7) avec un score moyen de 49,8, les limitations dues à la santé psychique (D5) avec un score moyen de 52,8, les limitations dues à la santé physique (D2) avec un score moyen de 53,1 et la santé psychique (D4) avec un score moyen de 58,1.

Pour une meilleure interprétation de nos résultats, nous avons procédé à la standardisation des scores moyens initiaux des huit dimensions de la SF-36 à une moyenne de 50, et un écart type de 10, conformément à d'autres études (7). La standardisation a montré que quatre dimensions de la SF-36 étaient non altérées : la santé physique (D1), la douleur physique (D3), les limitations dues à la santé psychique (D5) et la vitalité (D7).

**Tableau 2.** Caractéristiques du cancer différencié de la thyroïde.

	Pourcentage %
Type histologique	
Papillaire	93,3
Vésiculaire	6,7
Type de chirurgie	
TT sans curage ganglionnaire	24,6
TT avec curage unilatérale	51,8
TT avec curage bilatérale	23,6
Stades TNM (2010)	
I	78,5
II	13,5
III	4,5
IV	3,4
Classification selon le risque de récurrence (ATA 2016)	
Très faible risque	7,9
Faible risque	40,4
Haut risque	51,7
Réponse au traitement	
En cours de traitement pour ablation	4,5
Rémission complète	70,8
Progression métastatique	2,2
Rechute locale	14,6
Maladie persistante	7,9

Les altérations touchaient, par ordre décroissant : la santé perçue (D8) avec un score moyen de 47,9, la santé psychique (D4) avec un score moyen de 48,9, les limitations dues à la santé physique (D2) avec un score moyen de 49,3 et la vie et la relation avec les autres (D6) avec un score moyen de 49,4. La standardisation a aussi montré une altération des deux composantes psychique et physique (Tableau 3).

#### Les facteurs ayant un impact positif sur la QDV à l'étude bivariée (Tableau 4) :

**Le genre :** Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les SMG des deux sexes ( $p=0.06$ ). Le SRP et les sous-scores de la douleur physique (D3), la vie et la relation avec les autres (D6) et la santé perçue (D8) étaient meilleurs chez les hommes.

**Le niveau d'instruction :** Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les SMG des trois groupes : ceux ayant un niveau primaire, secondaire et

universitaire ( $p=0.1$ ).

Le SRP ( $p=0.03$ ) et les sous-scores de la santé physique (D1) ( $p=0.01$ ) et de la douleur physique (D3) ( $p=0.02$ ) étaient plus bas chez les patients ayant un niveau d'instruction primaire que ceux avec un niveau d'instruction secondaire ou universitaire, avec une différence statistiquement significative.

**Stade TNM :** Les patients dont la maladie a été découverte à un stade précoce (stade I et II) avaient une meilleure QDV que l'autre groupe (stade III et IV) attestée par de meilleurs SMG

( $p=0.02$ ), SRM ( $p=0.04$ ) et de meilleurs sous-scores de 3 dimensions sur 8.

**Le risque de récurrence :** Le score moyen global ( $p=0.04$ ), le score résumé mental ( $p=0.02$ ) ainsi que les sous-scores de la douleur physique (D3) ( $p=0.002$ ), de santé psychique (D4) ( $p=0.03$ ) et des limitations dues à l'état psychique (D5) ( $p=0.03$ ) étaient significativement plus élevés chez les patients avec un risque de récurrence très faible.

**Dose cumulée d'iode 131 :** Les patients recevant une dose faible d'iode 131 ( $\leq 5550$  MBq) avaient une meilleure QDV

que les autres patients, estimée par de meilleurs SMG ( $p=0.03$ ), SRM ( $p=0.01$ ) ainsi que de meilleurs sous-scores de la douleur physique (D3) ( $p=0.002$ ), de la santé psychique (D4) ( $p=0.04$ ) et des limitations dues à l'état psychique (D5) ( $p=0.03$ ).

**Traitement hormonal :** La prise de Cynomel® pendant la période d'arrêt de L-thyroxine avait un impact positif sur la QDV évaluée par de meilleurs SRM ( $p=0.01$ ) et de meilleurs sous-scores de la santé psychique (D4), des limitations dues à l'état psychique (D5) et de la santé perçue (D8).

**La réponse au traitement :** Les patients en rémission complète avaient une meilleure QDV que les patients non guéris avec une association statistiquement significative évaluée par de meilleurs SRM ( $p=0.01$ ) et de meilleurs sous-scores de la douleur physique (D3) et de santé psychique (D4).

**Tableau 3.** Répartition de la série selon les scores moyens initiaux et standardisés de la SF-36

Dimension	Score moyen initial	Score standardisé
D1	73,2	52,7
D2	53,1	49,3
D3	64,6	50,1
D4	58,1	48,9
D5	52,8	53,2
D6	64	49,4
D7	49,8	50,1
D8	49,3	47,9
SRP	60,2	48,9
SRM	56,1	49
SMG	58,1	48,8

**Tableau 4.** Tableau récapitulatif des facteurs ayant un impact positif sur la QDV

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	SRP	SRM	SMG
Niveau d'instruction élevé	0.012	NS	0.027	NS	NS	NS	NS	NS	0.037	NS	NS
Stade TNM précoce	NS	NS	0.002	0.039	0.033	NS	NS	NS	NS	0.022	0.041
Très faible risque de récurrence	NS	NS	0.002	0.037	0.035	NS	NS	NS	NS	0.025	0.042
Faible dose cumulée d'iode 131	NS	NS	0.002	0.041	0.031	NS	NS	NS	NS	0.012	0.031
Prise de Cynomel*	NS	NS	NS	0.044	0.016	NS	NS	0.027	NS	0.019	NS

### Les facteurs ayant un impact négatif sur la QDV à l'étude bivariée (Tableau 5) :

**L'âge** : L'étude des SMG a révélé une corrélation négative statistiquement significative avec l'âge chez les patients de plus de 18ans. Aussi bien pour le score résumé physique ( $p=0.004$ ) que pour les sous scores de la santé physique (D1) ( $p=0.001$ ), la douleur physique (D3) ( $p=0.002$ ) et la santé perçue (D8) ( $p=0.003$ ).

**Comorbidités générales** : Il n'y avait pas d'association significative entre le score moyen global (SMG) et le nombre de comorbidités ( $p=0.09$ ). Cependant, un nombre de comorbidités plus élevé avait un impact négatif

statistiquement significatif sur le score résumé physique (SRP) ( $p=0.04$ ) et les sous scores de la santé physique (D1) ( $p=0.02$ ) et de la douleur physique (D3) ( $p=0.04$ ).

**L'hypothyroïdie liée à l'arrêt du traitement avant irathérapie** : Le score moyen global ( $p=0.03$ ), le score résumé physique ( $p=0.04$ ) ainsi que les sous-scores de la santé physique (D2) et de la santé psychique (D4) étaient significativement plus bas chez les patients en hypothyroïdie au moment de l'étude (TSH > 30UI).

L'analyse multivariée n'avait pas montré de relation statistiquement significative entre les facteurs dont le seuil de signification était inférieur à 0,2 et les SMG, SRP et SRM.

**Tableau 5.** Tableau récapitulatif des facteurs ayant un impact négatif sur la QDV

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	SRP	SRM	SMG
Age avancé	0.001	NS	0.002	NS	NS	NS	NS	0.003	0.004	NS	0.01
L'hypothyroïdie	NS	0.036	NS	0.039	NS	NS	NS	NS	0.047	NS	0.037
Nombre de comorbidités élevé	0.020	NS	0.049	NS	NS	NS	NS	NS	0.045	NS	NS

NS: association non statistiquement significative ( $p > 0.05$ )

## DISCUSSION

La QDV des patients suivis pour CDT dans notre population, attestée par les SRP et les SRM, était respectivement de 60,2 % et 56,1 %. Elle était relativement plus altérée que celle rapportée par d'autres auteurs utilisant la SF-36 comme outil de mesure mais meilleure que celle d'une étude Marocaine (8-10).

Les sous-scores de la santé perçue (D8) et de la santé psychique (D4) figuraient parmi les sous-scores les plus altérés dans notre étude, ce qui est conforme aux résultats de plusieurs études antérieures (8,9).

La santé physique (D1) et la douleur physique (D3) avaient les meilleurs sous-scores. La majorité de nos patients avaient moins de 45ans, ce qui pourrait en partie expliquer pourquoi la santé physique ne soit pas parmi les domaines les plus altérés. En effet, les études menées sur la qualité de vie des patients atteints d'un cancer différencié de la thyroïde mettent en évidence un paradoxe. Bărbuș et al ont publié en 2016 une revue de la littérature sur la qualité de vie des patients suivis pour un CDT ; l'article a inclus 16 études sélectionnées sur des critères méthodologiques

rigoureux (11). Les recherches ont présenté des résultats contradictoires. Pour une partie, la qualité de vie était globalement affectée par la maladie et ses traitements en comparaison d'une population contrôle mais aussi en comparaison avec d'autres cancers (9). Pour d'autres, la qualité de vie est évaluée comme satisfaisante ou sans différence avec la population générale (11,12). Pour Bărbuș et al, la diversité de ces résultats peut s'expliquer par des critiques méthodologiques : Les études sont constituées d'effectifs limités qui rendent les résultats obtenus difficilement généralisables ( $N < 100$ ) et elles utilisent des questionnaires généralistes.

### Les facteurs ayant un potentiel impact sur la QDV :

A l'étude bivariée, les facteurs ayant prouvé avoir un impact positif sur la QDV des patients suivis pour CDT évaluée par le SMG et/ou le SRM et/ou le SRP étaient : le sexe masculin, un niveau d'instruction plus élevé, un stade TNM précoce, un très faible risque de récurrence, une faible dose cumulée d'iode 131 ( $\leq 5550\text{MBq}$ ) et la rémission complète de la maladie. Nous avons confronté nos résultats à ceux des autres études qui ont évalué la QDV des patients suivis pour CDT en utilisant différents outils de mesure (Tableau 6).

**Tableau 6.** Comparaison des résultats des études ayant évalués la QDV des patients suivis pour CDT

Etudes (auteur)	Année	Nombre des patients	Questionnaires utilisés	Les facteurs influençant la QDV des patients
Hoftijzer et al.	2008	153	SF-36 MFI-20 HADS	La durée du traitement
Almeida et al. (20)	2009	154	UW-QOL	Age $\leq 45$ ans Métastases ganglionnaires Dose cumulée d'iode <sup>131</sup> $\geq 150\text{mCi}$ Comorbidités associés
Taieb et al. (21)	2011	88	FACIT	Age $\leq 45$ ans
Gamper et al(22)	2015	439	FACIT	Irathérapie
Metallo et al(23)	2016	45	EORTC-QLQ-C30 SF-36	Stimulation exogène de la TSH Age
Haraj et al. (10)	2018	124	ISP-25 SF-36 HAM D HAM A	Genre Stade TNM Irathérapie et sa dose Présence des métastases
<b>Notre étude</b>	<b>2020</b>	<b>89</b>	<b>SF-36</b>	<b>Age</b> <b>Stade TNM</b> <b>Dose cumulée d'iode<sup>131</sup><math>\geq 150\text{mCi}</math></b> <b>La réponse au traitement</b> <b>L'hypothyroïdie</b>

Plusieurs études montraient une détérioration plus importante de la QDV chez les femmes (13-15). Les femmes, en particulier celles désireuses de grossesse, sembleraient présenter davantage de symptômes dépressifs et ressentiraient plus de symptômes musculo-squelettiques, gastro-intestinaux, psychologiques, endocrinologiques et tégumentaires (13). Les patients ayant poursuivi leurs études avaient une meilleure QDV que les autres patients. Ceci pourrait être expliqué par le fait que les patients ayant un niveau d'instruction élevé seraient plus vigilants et consulteraient plus précocement (8). Pour d'autres, c'est la meilleure compréhension de la maladie qui engendre moins d'anxiété et donc une meilleure QDV (9). Dans notre série, les patients dont la maladie a été découverte à un stade précoce et les patients avec un risque de récurrence très faible avaient une meilleure QDV. En effet, cette association est parfaitement plausible : les stades avancés de la tumeur dénotent d'une atteinte plus grave et d'un traitement plus lourd, des éléments pouvant grever la QDV de cette population. L'irathérapie occupe une place importante dans la prise en charge des CDT. L'activité administrée d'iode 131 est d'autant plus importante que la taille tumorale est élevée et en présence d'un envahissement régional ou d'atteinte ganglionnaire (14). Notre étude avait montré une meilleure QDV pour les patients qui avaient reçu une faible dose d'iode 131, ce résultat est confirmé par plusieurs études (15). Pour certains auteurs, les patients qui reçoivent une activité radioactive supérieure à 5,55 GBq ressentent plus d'anxiété et de douleur, ils connaîtraient des gênes liées à la déglutition, à la mastication, à la parole et à la gustation. Dans notre étude, les patients en rémission complète avaient une meilleure QDV surtout dans le domaine psychique, ce qui est concordant avec la majorité des résultats trouvés dans la littérature. Face au bon pronostic de leur maladie, les patients modifieraient, leur perception de la maladie et seraient moins anxieux et moins déprimés (16).

#### Limites de l'étude :

Notre étude présente les avantages et les limites des études transversales. Ce type d'enquêtes est facile à mettre en œuvre de par leur durée brève et leur coût abordable. Elles permettent de générer des hypothèses et peuvent être préliminaires à d'autres enquêtes. Elles ne peuvent pas, cependant, étudier les aspects dynamiques des phénomènes observés. Quant au choix du questionnaire, le SF-36 est l'un des instruments de mesure de la QDV les plus utilisés dans la littérature médicale et ce grâce à sa concision, sa haute reproductibilité, sa validité et sa grande sensibilité aux changements (17). Ce questionnaire a été traduit en plusieurs langues, notamment en Arabe, et adapté à plusieurs populations (18,19). On peut penser que les instruments de mesure de la QDV spécifiques au CDT seraient meilleurs que les questionnaires généralistes mais il n'existe pas, à notre connaissance, de module adapté aux patients ayant un cancer de la thyroïde validé dans notre langue. En plus, la QDV est un concept multidimensionnel dont les aspects sont mieux cernés par des instruments plus génériques de mesure. Il faut cependant prendre en considération certains biais et limites quant à l'emploi de cet instrument : son adaptation à notre contexte socioculturel, l'état émotionnel du patient durant le questionnaire, la distorsion possible des réponses par l'enquêteur quand le questionnaire ne pouvait être renseigné par le patient et l'absence de conditions d'évaluation standardisées.

#### CONCLUSION

L'altération de la QDV des patients suivis pour CDT fait intervenir plusieurs facteurs dont certains sont liés à la pathologie thyroïdienne elle-même et à son traitement et d'autres au patient et ses caractéristiques socioéconomiques et culturelles. Nous avons noté aussi que deux patients ayant les mêmes facteurs sus-cités,

n'ont pas obligatoirement les mêmes scores de QDV. Celle-ci est, en effet, un concept subjectif, complexe, multifactoriel et dynamique qu'on ne peut pas prédire. En revanche, à travers notre étude et la revue de la littérature, la QDV s'est révélée être une entité indépendante qui ne peut être remplacée, ni par des mesures objectives, ni par les nouvelles méthodes d'évaluation des performances des patients. L'évaluation de la QDV doit être considérée au même titre que ces éléments dans notre pratique courante. C'est dans le but d'y parvenir et d'optimiser la prise en charge de ce type de patients que s'inscrit notre étude.

#### RÉFÉRENCES

- Colonna M, Uhry Z, Guizard AV, Delafosse P, Schwartz C, Belot A, et al. Recent trends in incidence, geographical distribution, and survival of papillary thyroid cancer in France. *Cancer Epidemiol* 2015;39:511-8. doi: 10.1016/j.canep.2015.04.015.
- Guermazi M, Allouch C, Yahia M, Huissa TB, Ghorbel S, Damak J, et al. Translation in Arabic, adaptation and validation of the SF-36 Health Survey for use in Tunisia. *Ann Phys Rehabil Med* 2012;55:388-403. doi: 10.1016/j.rehab.2012.05.003.
- Lepège A, Ecosse E, Verdier A, Perneger TV. The French SF-36 Health Survey: translation, cultural adaptation and preliminary psychometric evaluation. *J Clin Epidemiol* 1998;51:1013-23. doi: 10.1016/s0895-4356(98)00093-6.
- Malterling RR, Andersson RE, Falkmer S, Falkmer U, Niléhn E, Järhult J. Differentiated thyroid cancer in a Swedish county--long-term results and quality of life. *Acta Oncol* 2010;49:454-9. doi: 10.3109/02841860903544600.
- Borget I, Bonastre J, Catargi B, Déandréis D, Zerdoud S, Rusu D, et al. Quality of life and cost-effectiveness assessment of radioiodine ablation strategies in patients with thyroid cancer: results from the randomized phase III ESTIMABL trial. *J Clin Oncol* 2015;33:2885-92. doi: 10.1200/JCO.2015.61.6722.
- Lean ME, Han TS, Seidell JC. Impairment of health and quality of life using new US federal guidelines for the identification of obesity. *Arch Intern Med* 1999;159:837-43. doi: 10.1001/archinte.159.8.837.
- Vega-Vázquez MA, Gonzalez-Rodriguez L, Santiago-Rodriguez EJ, Garcés-Domínguez A, Shum LM, Tirado-Gómez M, et al. Quality of life in patients with differentiated thyroid cancer at the general endocrinology clinics of the University Hospital of Puerto Rico. *Bol Asoc Med P R* 2015;107:25-31.
- Khader S, Hourani MM, Al-Akour N. Normative data and psychometric properties of short form 36 health survey (SF-36, version 1.0) in the population of north Jordan. *East Mediterr Health J* 2011;17:368-74.
- Sabbah I, Drouby N, Sabbah S, Retel-Rude N, Mercier M. Quality of life in rural and urban populations in Lebanon using SF-36 health survey. *Health Qual Life Outcomes* 2003;1:30. doi: 10.1186/1477-7525-1-30.
- Haraj NE, Bouri H, El Aziz S, Nani S, Habti N, Chadli A. Evaluation of the quality of life in patients followed for differentiated cancer of the thyroid. *Ann Endocrinol (Paris)* 2019;80:26-31. doi: 10.1016/j.ando.2018.01.003.
- Bârbuș E, Peștean C, Larg MI, Piciu D. Quality of life in thyroid cancer patients: a literature review. *Clujul Med* 2017;90:147-53. doi: 10.15386/cjmed-703.
- Hoftijzer HC, Heemstra KA, Corssmit EP, van der Klaauw AA, Romijn JA, Smit JW. Quality of life in cured patients with differentiated thyroid carcinoma. *J Clin Endocrinol Metab* 2008;93:200-3. doi: 10.1210/jc.2007-1203.
- Tan LG, Nan L, Thumboo J, Sundram F, Tan LK. Health-related quality of life in thyroid cancer survivors. *Laryngoscope* 2007;117:507-10. doi: 10.1097/MLG.0b013e31802e3739.
- Boughattas S, Hassine H, Chatti K, Letaief B, Jomaa R, Essabbah H. [Role of iodine-131 in the management of differentiated thyroid cancers (vesicular origin)]. *Tunis Med.* 2002 Aug;80(8):434-44.
- Husson O, Haak HR, Oranje WA, Mols F, Reemst PH, van de Poll-Franse LV. Health-related quality of life among thyroid cancer survivors: a systematic review. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2011;75:544-54. doi: 10.1111/j.1365-2265.2011.04114.x.
- Schultz PN, Stava C, Vassilopoulou-Sellin R. Health profiles and quality of life of 518 survivors of thyroid cancer. *Head Neck* 2003;25:349-56. doi: 10.1002/hed.10217.
- Chrispin PS, Scotton H, Rogers J, Lloyd D, Ridley SA. Short Form 36 in the intensive care unit: assessment of acceptability, reliability and validity of the questionnaire. *Anaesthesia* 1997;52:15-23. doi: 10.1111/j.1365-2044.1997.015-az014.x.
- Tagay S, Herpertz S, Langkafel M, Erim Y, Bockisch A, Senf W, Gorges R. Health-related Quality of Life, depression and anxiety in thyroid cancer patients. *Qual Life Res* 2006;15:695-703. doi: 10.1007/s11136-005-3689-7.

19. El Emrani L, Senhaji M, Bendriss A. Measuring health-related quality of life in the population of Tetouan, Morocco, by the SF-36: normative data and the influence of gender and age. *East Mediterr Health J* 2016;22:133-41.
20. Almeida JP, Vartanian JG, Kowalski LP. Clinical predictors of quality of life in patients with initial differentiated thyroid cancers. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2009;135:342-6. doi: 10.1001/archoto.2009.16.
21. Taïeb D, Baumstarck-Barrau K, Sebag F, Fortanier C, De Micco C, Loundou A, et al. Health-related quality of life in thyroid cancer patients following radioiodine ablation. *Health Qual Life Outcomes* 2011;9:33. doi: 10.1186/1477-7525-9-33.
22. Gamper EM, Wintner LM, Rodrigues M, Buxbaum S, Nilica B, Singer S, et al. Persistent quality of life impairments in differentiated thyroid cancer patients: results from a monitoring programme. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2015;42:1179-88. doi: 10.1007/s00259-015-3022-9.
23. Metallo M, Groza L, Brunaud L, Klein M, Weryha G, Feigerlova E. Long-term quality of life and pregnancy outcomes of differentiated thyroid cancer survivors treated by total thyroidectomy and I(131) during adolescence and young adulthood. *Int J Endocrinol* 2016;2016:7586482. doi: 10.1155/2016/7586482.