



**HAL**  
open science

## Validation des dimensions complémentaires du Carcinologic Handicap Index et étude de sa capacité à déterminer les besoins des patients

Mathieu Balaguer, Maëlle Champenois, Jérôme Farinas, Julien Pinquier,  
Virginie Woisard

### ► To cite this version:

Mathieu Balaguer, Maëlle Champenois, Jérôme Farinas, Julien Pinquier, Virginie Woisard. Validation des dimensions complémentaires du Carcinologic Handicap Index et étude de sa capacité à déterminer les besoins des patients. Elsevier. e-EPICLIN 2020 - 14e Conférence Francophone d'ÉPIDémiologie CLINique, Sep 2020, Angers - full digital, France. 68 (Supplément septembre 2020), Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique. hal-02937462

**HAL Id: hal-02937462**

**<https://hal.science/hal-02937462>**

Submitted on 14 Sep 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Validation des dimensions complémentaires du Carcinologic Handicap Index et étude de sa capacité à déterminer les besoins des patients

Mathieu Balaguer <sup>(1)</sup>, Maëlle Champenois <sup>(2)</sup>, Jérôme Farinas <sup>(1)</sup>, Julien Pinquier <sup>(1)</sup>, Virginie Woisard <sup>(3, 4)</sup>  
 (1) IRIT, CNRS, Université Paul Sabatier Toulouse III, France – (2) Faculté de Médecine Toulouse-Rangueil – (3) CHU Larrey, Toulouse, France – (4) Oncopole, Toulouse, France

## Contexte

### Pathologie cancéreuse et ses traitements

- Impact sur la qualité de vie [1-4] différent d'une personne à l'autre selon l'importance accordée aux fonctions atteintes

### Allongement de la durée de vie post-cancer

- Nécessité de prendre en compte les besoins ressentis par les patients pour adapter la prise en charge (« Patient Concerns Inventory » [5])

### Carcinologic Handicap Index (CHI), première version en 2017 [6]

- Évaluer les symptômes ressentis dans la sphère ORL chez les patients traités pour un cancer, quelle que soit la localisation initiale
- Deux dimensions manquantes : « limitations des mouvements du cou et des épaules » (LMCE) et « impact psychosocial des modifications de l'apparence physique » (IPMAP)

## Objectifs

- Valider la version complétée du CHI incluant les deux nouvelles dimensions
- Étudier le lien entre les scores au CHI et les besoins des patients en termes de prise en charge

## Matériel et méthode

### Étude observationnelle prospective de validation de questionnaire

#### Complétion du CHI

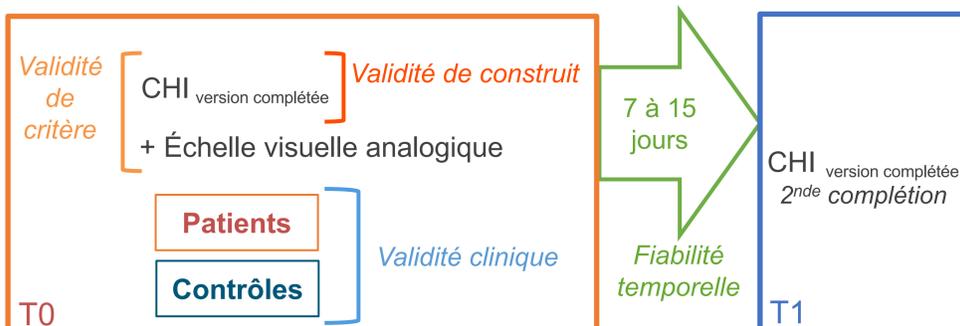
##### 11 dimensions :

- 4 fonctions sensorielles : douleur, audition, vision, olfaction-gustation
- 4 fonctions des voies aérodigestives supérieures : déglutition, nutrition, respiration, phonation
- 1 dimension concernant l'impact psychosocial
- 2 nouvelles dimensions élaborées avec les patients et soignants (validité de contenu) : « Limitations des mouvements du cou et des épaules (LMCE) » et « Impact psychosocial des modifications de l'apparence physique (IPMAP) »

#### Inclusion

- Patients : tous les patients traités pour un cancer et consultant pour une plainte ORL
- Groupe contrôle

#### Recueil des données



#### Étude de la capacité à déterminer les besoins des patients

- Classement hiérarchique par le sujet de toutes les dimensions selon son ordre d'importance
- Évaluation de la performance des scores au CHI selon une variable binaire « Dimensions présente dans les 3 prioritaires pour le sujet » : sensibilité, spécificité, aire sous la courbe (AUC)
- Détermination du meilleur seuil

Cette recherche a été financée par les Hôpitaux de Toulouse, et l'ANR (Agence Nationale de la Recherche) par le projet RUGBI (Financement ANR-18-CE45-0008).

## Résultats

### Participants

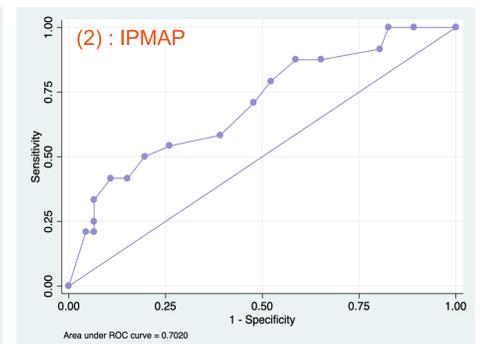
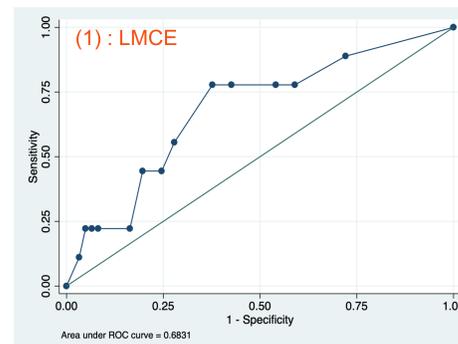
- 71 patients (25 F, 46 M), 64,6 ans (âge moyen), Localisation tumorale : cavité buccale 20 %, larynx 21 %, pharynx 30 %, autres 29 %
- 36 contrôles (19 F, 17 M), 59,5 ans (âge moyen)

### Propriétés psychométriques des 2 nouvelles dimensions

	LMCE	IPMAP
<b>Validité</b>		
Validité de construit (validité convergente)	$0,38 \leq r_{\text{Spearman}} \leq 0,73$	$0,35 \leq r_{\text{Spearman}} \leq 0,61$
Validité clinique	$p < 0,001$ (Test U de Mann-Whitney)	$p < 0,001$ (Test U de Mann-Whitney)
Validité de critère	$r_{\text{Spearman}} = 0,68$ ( $p < 0,001$ )	$r_{\text{Spearman}} = 0,74$ ( $p < 0,001$ )
<b>Fidélité</b>		
Consistance interne	Alphas de Cronbach $> 0,72$	Alphas de Cronbach $> 0,75$
Fiabilité temporelle (Taux de réponse : 63%)	$r_{\text{Spearman}} = 0,80$ ( $p < 0,001$ )	$r_{\text{Spearman}} = 0,67$ ( $p < 0,001$ )

### Détermination des seuils des 3 dimensions prioritaires (NC = non calculé)

Dimensions	Aire sous la courbe	Intervalle de confiance à 95 %	Seuil			
			Seuil choisi	Sensibilité	Spécificité	Taux de classification correct
Douleur	0,73	[0,58 ; 0,87]	7	64,7%	73,6%	71,4%
Déglutition	0,84	[0,73 ; 0,94]	4	93,6%	56,5%	81,4%
Nutrition	0,78	[0,67 ; 0,89]	7	80,8%	72,7%	75,7%
Respiration	0,74	[0,54 ; 0,94]	4	87,5%	50,0%	54,3%
Phonation	0,85	[0,74 ; 0,95]	6	90,9%	65,4%	81,4%
Audition	0,88	[0,79 ; 0,96]	8	83,3%	81,0%	81,4%
Vision	0,55	[0,35 ; 0,75]	NC	NC	NC	NC
Olfaction-Gustation	0,86	[0,69 ; 1]	7	77,8%	85,3%	84,3%
LMCE	0,68 (1)	[0,49 ; 0,88]	NC	NC	NC	NC
IPMAP	0,70 (2)	[0,57 ; 0,83]	7	70,8%	52,2%	58,6%
Psychosocial	0,48	[0,21 ; 0,75]	NC	NC	NC	NC



## Discussion

### Structure en 11 dimensions validée

- Bonnes qualités psychométriques des nouvelles dimensions
- Lien étroit entre les dimensions Déglutition et Nutrition
- Dimension psychosociale probablement transversale et modifiant les scores des autres dimensions

### Utilisation du seuil dans la détermination des priorités des patients

- Permet de nuancer le score brut de chaque dimension
- Seuil non utilisable pour 3 des 11 dimensions
- Calculs des seuils à préciser : par localisation tumorale, par exemple
- Utilisation régulière pendant le suivi pour adapter la prise en charge aux besoins du patient

### Utilisation clinique

- Utilisation modulaire : cibler la plainte des patients
- Validation à conduire en fonction de profils de patients : selon la localisation tumorale, l'âge...

[1] Mlynarek A, Rieger J, Harris J et al (2008) Methods of functional outcomes assessment following treatment of oral and oropharyngeal cancer: review of the literature. J Otolaryngol Head Neck Surg 37(1):2-10  
 [2] Reich M (2009) Cancer and body image : identity. Represent Inf Psychol 85(3):247-254. https://doi.org/10.3917/inpsy.8503.0247  
 [3] Borggrevén PA, Verdonck-De Leeuw M, Muller MJ et al (2007) Quality of life and functional status in patients with cancer of the oral cavity and oropharynx: pretreatment values of a prospective study. Eur Arch Otorhinolaryngol 264(6):651-657. https://doi.org/10.1007/s00405-007-0249-5  
 [4] DeNittis AS, Machtay M, Rosenthal DI et al (2001) Advanced oropharyngeal carcinoma treated with surgery and radiotherapy: oncologic outcome and functional assessment. Am J Otolaryngol 22(5):329-335. https://doi.org/10.1053/ajot.2001.26492  
 [5] Rogers SN, El-Sheikha J, Lowe D (2009) The development of a Patients Concerns Inventory (PCI) to help reveal patients concerns in the head and neck clinic. Oral Oncol 45(7):555-561. https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2008.09.004  
 [6] Balaguer M, Percodani J, Woisard V (2017) The carcinologic handicap index (CHI): a disability self-assessment questionnaire for head and neck cancer patients. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis 134(6):399-403. https://doi.org/10.1016/j.anorl.2017.06.010