

Faculté de Médecine

Année 2024

Thèse N°3188

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

le 10 octobre 2024

Par LACOSTE Camille, née le 13 mars 1996 à Brive La Gaillarde (19)

Évaluation de la qualité de vie à l'aide du score NUTRIQoL® chez les patients sous nutrition entérale à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière.

Thèse co-dirigée par le Pr Pierre JESUS et le Dr Philippe FAYEMENDY

Examineurs :

M. Le Professeur Pierre JESUS, PU-PH, Co-Directeur de thèse, Président

Mme. Le Professeur Marie-Pierre TEISSIER-CLEMENT, PU-PH, Juge

Mme. Le Professeur Élise DELUCHE, PU-PH, Juge

M. Le Docteur Philippe FAYEMENDY, PH, Co-Directeur de thèse, Juge

Mme. Le Docteur Yara NASSER, Chef de Clinique, Membre invitée



Faculté de Médecine

Année 2024

Thèse N°3188

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 10 octobre 2024

Par LACOSTE Camille, née le 13 mars 1996 à Brive La Gaillarde (19)

**Évaluation de la qualité de vie à l'aide du score NUTRIQoL® chez
les patients sous nutrition entérale à 1 et 3 mois de la sortie
hospitalière.**

Thèse dirigée par le Pr Pierre JESUS et le Dr Philippe FAYEMENDY

Examineurs :

M. Le Professeur Pierre JESUS, PU-PH, Co-Directeur de thèse, Président

Mme. Le Professeur Marie-Pierre TEISSIER-CLEMENT, PU-PH, Juge

Mme. Le Professeur Élise DELUCHE, PU-PH, Juge

M. Le Docteur Philippe FAYEMENDY, PH, Co-Directeur de thèse, Juge

Mme. Le Docteur Yara NASSER, Chef de Clinique, Membre invitée



Doyen de la Faculté

Monsieur le Professeur **Pierre-Yves ROBERT**

Assesseurs

Madame le Professeur **Marie-Cécile PLOY**

Monsieur le Professeur **Jacques MONTEIL**

Monsieur le Professeur **Laurent FOURCADE**

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

ABOYANS Victor	CARDIOLOGIE
ACHARD Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
AJZENBERG Daniel	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
ALAIN Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
AUBRY Karine	O.R.L.
BALLOUHEY Quentin	CHIRURGIE INFANTILE
BERTIN Philippe	THERAPEUTIQUE
BOURTHOUMIEU Sylvie	CYTOLOGIE ET HISTOLOGIE
CAIRE François	NEUROCHIRURGIE
CHRISTOU Niki	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE
CLAVERE Pierre	RADIOThERAPIE
CLEMENT Jean-Pierre	PSYCHIATRIE D'ADULTES
COURATIER Philippe	NEUROLOGIE
DAVIET Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
DELUCHE Elise	CANCEROLOGIE
DESCAZEAUD Aurélien	UROLOGIE
DRUET-CABANAC Michel	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL
DUCHESNE Mathilde	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
DURAND Karine	BIOLOGIE CELLULAIRE
DURAND-FONTANIER Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)

FAUCHAIS Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
FAUCHER Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
FAVREAU Frédéric	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
FEUILLARD Jean	HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
GAUTHIER Tristan	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
GUIGONIS Vincent	PEDIATRIE
HANTZ Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
HOUETO Jean-Luc	NEUROLOGIE
JACCARD Arnaud	HEMATOLOGIE
JACQUES Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
JAUBERTEAU-MARCHAN M. Odile	IMMUNOLOGIE
JESUS Pierre	NUTRITION
JOUAN Jérôme	CHIRURGIE THORACIQUE ET VASCULAIRE
LABROUSSE François	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
LACROIX Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
LAROCHE Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
LOUSTAUD-RATTI Véronique	HEPATOLOGIE
LY Kim	MEDECINE INTERNE
MAGNE Julien	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
MAGY Laurent	NEUROLOGIE
MARCHEIX Pierre-Sylvain	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE
MARQUET Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
MATHONNET Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris	PNEUMOLOGIE
MOHTY Dania	CARDIOLOGIE
MONTEIL Jacques	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
MOUNAYER Charbel	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE

NUBUKPO Philippe	ADDICTOLOGIE
OLLIAC Bertrand	PEDOPSYCHIATRIE
PARAF François	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE
PLOY Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
PREUX Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
ROBERT Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
ROUCHAUD Aymeric	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
SALLE Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
STURTZ Franck	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
TCHALLA Achille	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES
TOURE Fatouma	NEPHROLOGIE
VALLEIX Denis	ANATOMIE
VERGNENEGRE Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
VERGNE-SALLE Pascale	THERAPEUTIQUE
VIGNON Philippe	REANIMATION
VINCENT François	PHYSIOLOGIE
WOILLARD Jean-Baptiste	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
YARDIN Catherine	CYTOLOGIE ET HISTOLOGIE
YERA Hélène	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE

Professeurs Associés des Universités à mi-temps des disciplines médicales

BRIE Joël	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE
KARAM Henri-Hani	MEDECINE D'URGENCE
MOREAU Stéphane	EPIDEMIOLOGIE CLINIQUE
VANDROUX David	ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION

Maitres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers

COMPAGNAT Maxence	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
COUVE-DEACON Elodie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
ESCLAIRE Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
FAYE Pierre-Antoine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
FREDON Fabien	ANATOMIE/CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE
GEYL Sophie	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
LALOZE Jérôme	CHIRURGIE PLASTIQUE
LIA Anne-Sophie	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
MARGUERITTE François	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
PASCAL Virginie	IMMUNOLOGIE
RIZZO David	HEMATOLOGIE
SALLE Henri	NEUROCHIRURGIE
SALLE Laurence	ENDOCRINOLOGIE
TERRO Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE
TRICARD Jérémy	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE

P.R.A.G.

GAUTIER Sylvie	ANGLAIS
-----------------------	---------

Maitre de Conférences des Universités associé à mi-temps

BELONI Pascale	SCIENCES INFIRMIERES
-----------------------	----------------------

Professeur des Universités de Médecine Générale

DUMOITIER Nathalie	(Responsable du département de Médecine Générale)
---------------------------	---

Professeur associé des Universités à mi-temps de Médecine Générale

HOUDARD Gaëtan	(du 01-09-2019 au 31-08-2025)
LAUCHET Nadège	(du 01-09-2023 au 31-08-2026)

Maitres de Conférences associés à mi-temps de médecine générale

BAUDOT Pierre-Jean (du 01-09-2023 au 31-08-2026)

BUREAU-YNIELA Coralie (du 01-09-2022 au 31-08-2025)

SEVE Léa (du 01-09-2021 au 31-08-2024)

Professeurs Emérites

ALDIGIER Jean-Claude du 01-09-2023 au 31-08-2024

LACROIX Philippe du 01-09-2024 au 31-08-2026

MABIT Christian du 01-09-2022 au 31-08-2024

MOREAU Jean-Jacques du 01-09-2019 au 31-08-2024

NATHAN-DENIZOT Nathalie du 01-09-2022 au 31-08-2024

TREVES Richard du 01-09-2023 au 31-08-2024

VALLAT Jean-Michel du 01-09-2023 au 31.08.2025

VIROT Patrice du 01-09-2023 au 31-08-2024

Assistants Hospitaliers Universitaires

ABDALLAH Sahar	ANESTHESIE REANIMATION
BOYER Claire	NEUROLOGIE
CHAZELAS Pauline	BIOCHIMIE
CUSSINET Lucie	ORL
FERRERO Pierre-Alexandre	CHIRURGIE GENERALE
FRAY Camille	PEDIATRIE
GRIFFEUILLE Pauline	IPR
HERAULT Etienne	PARASITOLOGIE
JADEAU Cassandra	HEMATOLOGIE BIOLOGIE
KHAYATI Yasmine	HEMATOLOGIE
LAIDET Clémence	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION
MEYER Sylvain	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE HYGIENE
PERANI Alexandre	GENETIQUE
PLATEKER Olivier	ANESTHESIE REANIMATION
SERVASIER Lisa	CHIRURGIE OPTHOPEDIQUE

Chefs de Clinique – Assistants des Hôpitaux

ABDELKAFI Ezedin	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE
AGUADO Benoît	PNEUMOLOGIE
ANNERAUD Alicia	HEPATOLOGIE GASTROENTEROLOGIE
AUBOIROUX Marie	HEMATOLOGIE TRANSFUSION
BAUDOUIN Maxime	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
BEAUJOUAN Florent	CHIRURGIE UROLOGIQUE
BERENGER Adeline	PEDIATRIE
BLANCHET Aloïse	MEDECINE D'URGENCE
BONILLA Anthony	PSYCHIATRIE

BOUTALEB Amine Mamoun	CARDIOLOGIE
BURGUIERE Loïc	SOINS PALLIATIFS
CAILLARD Pauline	NEPHROLOGIE
CATANASE Alexandre	PEDOPSYCHIATRIE
CHASTAINGT Lucie	MEDECINE VASCULAIRE
CHROSCIANY Sacha	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE
COLLIN Rémi	HEPATO GASTRO ENTEROLOGIE
COUMES-SALOMON Camille	PNEUMOLOGIE ALLERGOLOGIE
DELPY Teddy	NEUROLOGIE
DU FAYET DE LA TOUR Anaïs	MEDECINE LEGALE
FESTOU Benjamin	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES
FRACHET Simon	NEUROLOGIE
GADON Emma	RHUMATOLOGIE
GEROME Raphaël	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
GOURGUE Maxime	CHIRURGIE
LADRAT Céline	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
LAPLACE Benjamin	PSYCHIATRIE
LEMACON Camille	RHUMATOLOGIE
LOPEZ Jean-Guillaume	MEDECINE INTERNE
MACIA Antoine	CARDIOLOGIE
MEYNARD Alexandre	NEUROCHIRURGIE
MOI BERTOLO Emilie	DERMATOLOGIE
NASSER Yara	ENDOCRINOLOGIE
PAGES Esther	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE
PARREAU Simon	MEDECINE INTERNE
ROCHER Maxime	OPHTALMOLOGIE
TALLIER Maïa	GERIATRIE
TRAN Gia Van	NEUROCHIRURGIE

VERNIER Thibault

NUTRITION

Chefs de Clinique – Médecine Générale

HERAULT Kévin

CITERNE Julien

VANDOOREN Maïté

Praticiens Hospitaliers Universitaires

DARBAS Tiffany

ONCOLOGIE MEDICALE

HARDY Jérémie

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE

LAFON Thomas

MEDECINE D'URGENCE

A mon arrière-grand-père.
« L'engagement est ce qui transforme une promesse en une réalité »
Abraham Lincoln

Remerciements

A Monsieur le Professeur Pierre JESUS, président du jury et co-directeur de thèse

Professeur des Universités de Nutrition au CHU de Limoges, Praticien Hospitalier, Responsable de service.

Tu me fais l'honneur de présider le jury de cette thèse et de m'avoir encadrée pour ce travail. Tu m'as fait découvrir le monde de la nutrition, ton enseignement m'a permis de grandir professionnellement et tu as pu me donner le goût pour accompagner les patients atteints de troubles du comportement alimentaire avec autant de bienveillance que toi.

Sois assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Madame le Professeur Marie-Pierre TEISSIER-CLEMENT, membre du jury

Professeur des Universités d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies métaboliques au CHU de Limoges, Praticien Hospitalier, Responsable de service.

Je vous remercie d'avoir acceptée de juger ce travail. Vous avez su dès l'externat attiser ma curiosité et mon envie d'apprendre cette double spécialité qu'est l'endocrinologie-diabétologie. Je tenais à vous apporter également mes remerciements pour votre bienveillance, pour l'enseignement prodigué au cours de mon internat ainsi que pour les conseils donnés pour la réalisation de ce travail. L'engagement dont vous faites preuve auprès de vos patients sera un guide pour ma pratique future.

Soyez assurée de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Madame le Professeur Elise DELUCHE, membre du jury

Professeur des Universités d'Oncologie médicale au CHU de Limoges, Praticien Hospitalier, Responsable de service.

Je vous remercie d'avoir acceptée de juger ce travail. Votre implication durant l'externat pour nous enseigner l'oncologie a toujours été pour moi la preuve d'un grand professionnalisme.

Soyez assurée de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Philippe FAYEMENDY, co-directeur de thèse

Praticien hospitalier en Nutrition au CHU de Limoges.

Merci de m'avoir encadrée lors de cette thèse sur ce sujet de la qualité de vie qui m'est cher. Ta rigueur et ton implication auprès de tes patients au quotidien sont pour moi un modèle. Merci pour la transmission de tes connaissances lors de chacun de mes stages à tes côtés.

Sois assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Madame le Docteur Yara NASSER, membre invitée

Chef de clinique en Endocrinologie, Diabétologie et Maladies métaboliques au CHU de Limoges.

Tu as su lors de mon premier semestre m'accompagner, m'enseigner et me donner la confiance nécessaire pour progresser. Je t'en suis très reconnaissante. Ce fut un plaisir de partager ces années d'internat à tes côtés. Je suis honorée de ta présence symbolique à mes yeux au sein de ce jury. Je te souhaite le meilleur professionnellement et bien sûr personnellement avec ce petit bonhomme qui accompagne aujourd'hui vos vies.

Sois assurée de ma reconnaissance et de mon profond respect.

Au service d'endocrinologie-diabétologie du CHU de Limoges.

A Pauline, Sophie, Camille P, Anne, et Maud pour votre bienveillance tout au long de mon internat. Merci de votre enseignement précieux. J'ai su grandir et progresser à vos côtés. Pauline, je garde en tête tes paroles à Tokyo. Soyez toutes assurées de ma plus grande reconnaissance.

A l'équipe paramédicale du service d'endocrinologie pour m'avoir accompagnée au cours de ces semestres.

Au service de nutrition du CHU de Limoges.

A Blanche, Cécile, Thibault, Katia, Laure, Fabienne, Sandrine, Sylvia, Agnès, Lorine pour chacun de mes semestres en nutrition, où chacun à votre échelle vous m'avez transmis avec gentillesse et bonne humeur les rouages de cette spécialité !

Je tiens à vous présenter toute ma gratitude pour votre participation à la réalisation de cette thèse ! Je sais que ce NUTRIQoL® vous a donné du fil à retordre. Sans vous, cette thèse n'aurait pas pu avoir lieu.

Hâte de vous retrouver au prochain semestre pour continuer à apprendre à vos côtés.

Au service de George Sand du CHS Esquirol.

Merci à toi William et au Dr Sazerat pour m'avoir transmis votre expertise sur les TCA. Ce stage a été pour moi tellement enrichissant. Soyez assurés de toute ma reconnaissance.

A l'ensemble de l'équipe de l'unité, ce fut un plaisir de travailler au quotidien avec vous.

J'espère que l'avenir me permettra de continuer de collaborer et d'apprendre à vos côtés.

Au service d'endocrinologie-diabétologie du CH de Saint Yrieix.

Merci Magali, Béatrice, et Sylvie pour ce semestre à vos côtés où j'ai pu gagner en connaissance et en autonomie. Ces 6 mois resteront pour moi précieux.

A l'ensemble de l'équipe paramédicale que j'ai traumatisée avec mes demandes de prises itératives de tensions. Votre accueil au sein de votre équipe a été des plus agréables. Aux secrétaires et tout particulièrement Manu qui fut la première à m'accueillir avec toute la bienveillance d'une maman. Je crois que je n'aurais jamais mangé autant de chocolat qu'après de vous.

Au Docteur Pascal Monnot,

Vous avez su me donner dès mon plus jeune âge l'amour pour la médecine. Vous gardez une place particulière pour l'ensemble de ma famille et pour moi la place de celui qui m'a inspiré ce beau métier que je vais bientôt pouvoir dire le nôtre. Je vous en serais éternellement reconnaissante.

Aux patients et famille qui m'ont accordé leur confiance.

A mes compagnons d'internat,

A Florine, Meriem, Camille S, Thomas B, Thomas B, Kevin, Hortense, Camille P, Olivia, Caroline pour les semestres passés à vos côtés. J'ai pu apprendre et m'améliorer grâce à chacun d'entre vous.

A Tiffany qui m'a permis de confirmer mon choix pour cette spécialité au cours de l'été de ma 6^{ème} année. Pouvoir évoluer par la suite à tes côtés fut un immense plaisir. Merci de m'avoir transmis tes connaissances pour la réalisation de ces statistiques qui n'auraient jamais vu le jour sans toi ! Et surtout merci d'être la co-interne que tu es. Je suis assurée de la grande médecin que tu seras, tu as toutes les qualités pour accompagner avec bienveillance tes patients. J'espère que notre collaboration à travers nos affinités respectives se poursuivra.

A Mathilde, Ariane et Romane pour ce semestre passé ensemble. Mathilde ton optimiste à toute épreuve rend le travail plus facile. Ariane, je suis heureuse que ce semestre nous ait donné l'occasion de nous découvrir car j'ai rencontré une personne remplie de belles qualités. Romane, nos liens se sont tissés dans l'adversité des soirées courriers et je suis bien contente qu'il perdure mais de manière bien plus douce autour de bons petits plats ! A toutes nos RCP durant ce semestre ensemble et aux restaurants à venir !

A Alexandra, nous n'avions pas encore eu l'occasion de travailler ensemble, mais ce dernier semestre m'a permis de découvrir une personne d'une telle bienveillance, disponibilité et professionnalisme. Tu seras vraiment une très excellente médecin. Merci pour ta présence et ton soutien.

A Justine, Marguerite et Audrey, pour avoir agrandi l'équipe ce semestre. Ce fut un plaisir de vous rencontrer et de travailler avec vous. Merci de la bienveillance et du soutien dont vous avez fait preuve envers Tiffany et moi.

A Robin, pour qui la passion pour l'endocrinologie n'a pas de limite. Merci de la partager avec nous au quotidien.

A Léa, nous n'avons pas pu partager de stage ensemble mais l'externat, nos trajets à chacun des cours de DES et nos chambres partagées me permettent quand même de dire que tu es une super co-interne. Je vous souhaite tout le meilleur avec ton Maxime.

A Capucine, Pauline, et Emma, qui agrandissent la famille de l'endocrinologie limougeaude.

A Marie (Tic & Tac) et Yasmine, mes homologues poitevines sans qui les semestres en nutrition n'auraient pas eu la même saveur. C'est toujours un plaisir de vous croiser à chacun de nos cours.

A Aude, grâce à qui j'ai pu découvrir la belle spécialité qu'est la psychiatrie.

A Charles et Louise, mes fidèles co-voitureurs de Saint Yrieix, je vous dois une fière chandelle ! Merci pour tous ces trajets et débriefs post-stage. J'ai rencontré deux personnes géniales. Et je crois Charles qu'après m'avoir supportée en voiture, tu vas devoir supporter Maxime encore pour de nombreuses courses !

A mes amis,

A Lise, notre rencontre sur les bancs de cette fameuse PACES fut une véritable chance. De notre sérieux à nos fous rires au tutorat, mais aussi à nos moments de doutes nous voilà maintenant presque Docteur. Je pense que tu sais la place spéciale que tu gardes pour moi et que tu garderas pour toujours. Je suis tellement heureuse de te voir grandir et former ta petite famille. Cette petite Agathe est un amour à croquer !

A Anne-So et Margaux, quelle chance j'ai eu de vous trouver pour parcourir ce chemin entre la faculté et Legendre car j'ai pu rencontrer deux personnes formidables.

A ce trio qui est resté fidèle à Limoges, **Solène, Emma et Nisrine**. Solène notre duo d'externat entre les ragots, nos fiches, nos visio et nos moments de doutes a créé une amitié fidèle. Emma tu égayes nos vies à tous avec la crêperie la Briance et tu égayes la mienne avec ton soutien au quotidien, mention spéciale pour ton aide également dans la réalisation de ces statistiques. Et puis tu as su sauver Maxime de l'amputation et des calculs. Il n'a que 30 ans, tu as trouvé un patient qui ne va pas te lâcher. Nisrine ce confinement pendant le Covid a finalement permis de nous rapprocher encore plus et tu as su être d'une présence des plus réconfortantes quand j'en avais besoin et des plus drôles à chacune de nos soirées karaoké. Vous êtes toutes les trois essentielles à mon quotidien, et je sais que vous nous accompagnerez avec Maxime comme il se doit dans les prochaines étapes de notre vie. Je vous aime et je suis fière de compter dans mes amies des femmes aussi fortes que vous.

A Quentin et Pierre, vous nous avez amené le soleil à Limoges entre les verres de Gaillac et l'accent chantant que je prends un plaisir à écouter à chacune de nos soirées. **A Arnaud**, je pense que nos caractères sont bien similaires, perfectionniste et consciencieux selon nos moitiés. Mais je n'ai pas ta qualité pour raconter les histoires et faire rire les foules. Ma préférée restera celle de la pompe à essence. Merci les gars de rendre mes copines aussi heureuses.

A Matthieu, ton soutien infailible jusque dans les petits travaux dans notre maison font de toi un ami fidèle, nous sommes heureux avec Maxime de te compter parmi nos amis proches.

A Thibault, Mazarine et Anne Marie, les expatriés de Limoges. Mon externat restera marqué des nombreux moments passés ensemble. Chaque occasion de se revoir est un moment précieux pour moi.

A Thomas M, dire que tu corrigeais mes devoirs de maths que je faisais avec tant d'application. Sur ces 10 dernières années et depuis plus encore pour Maxime, tu as su être présent pour nous. Je pense que tu nous as vu l'un et l'autre grandir. Mais nous aussi on a su te voir évoluer. Tu occupes pour nous deux une place importante et j'espère que tu continueras à l'occuper encore longtemps. Compte sur nous pour continuer à venir visiter Nantes aussi régulièrement que possible.

A ma famille

A mes étoiles qui brillent dans le ciel. A toi **papy Jacques**, qui m'a permis de découvrir et aimer la nature. A toi **mamie Colette**, la vie ne t'a permis de me rencontrer qu'au stade de petite crevette mais tu m'as laissé la meilleure des mamans et je sais que tu aurais été une grand-mère géniale. A toi **papy Doudou**, pour toutes tes blagues, ton soutien et nos voyages à Paris, tu m'as fait découvrir la plus belle ville du monde. Je peux affirmer que ton humour nous manque au quotidien. A toi **mémé Jeanne**, à qui je dois nombreux de mes traits de caractère, j'espère garder ta force, ta droiture et ta capacité à faire le grand écart même après un certain âge. Et bien évidemment à toi **pépé René**. Je n'ose imaginer la fierté que tu ressentirais et la brillance de tes yeux en ce jour si spécial. Je te l'avais promis. Merci de tout ce que tu as fait pour Théau, Maman, Papa et moi. Ces années avec toi resteront gravées dans nos mémoires.

A Mamie. Merci pour ton soutien et ces nombreux pots de ratatouille. Je crois que j'aurais pu monter un commerce. Tes appels du mercredi et dimanche comme rituels me laissent un pied en enfance.

A mes oncles et tantes, **Thierry et Christelle, Francis, Joël et Florence** pour votre présence depuis toute petite. Mention spéciale à vous Joël et Florence pour votre accueil à chacun de nos voyages, il est si doux de passer quelques jours auprès de vous autour d'un bon Chablis. Votre soutien m'est cher.

A mes cousins et cousines, **Alice et Alexandra, Charlotte et Carla, Mathis et Perrine, Lucas et Pauline** sans qui mon enfance n'aurait pas eu la même saveur. **Pauline**, tu es la sœur que je n'ai jamais eue. Notre relation m'est tellement chère. Nous avons su grandir ensemble malgré les kilomètres qui nous séparent grâce à nos mamans. Merci de ton soutien. Je t'aime.

A mes oncles et tantes de cœur, **Philippe**, tu tiens une place si importante dans notre famille. Je te remercie de ta présence et de ton soutien. Merci également de l'engagement dont tu fais preuve dans notre avenir proche avec Maxime. **Isabelle et Fabrice**, merci de votre présence, vous occupez une place si spéciale dans notre famille.

A Lando et Nicole, pour ces vacances chaque été à Andernos qui sont tellement ressourçantes.

A mes parents, Maman et Papa, pour votre amour inconditionnel et vos sacrifices pour nous permettre à Théau et à moi de réaliser nos rêves. Les mots ne seront jamais assez forts pour vous remercier de votre soutien sans faille depuis cette première année et déjà même bien avant. Je n'y serais jamais arrivé sans vous. Vous êtes ma lumière. Je sais qu'aujourd'hui vous êtes fiers de moi mais sachez que je suis également fière de vous, de chacune de vos qualités et combats. Je vous aime plus que tout.

A Théau, avec qui j'ai partagé mon enfance. Malgré nos différences, nous avons su grandir et se soutenir mutuellement. Et je crois que toutes nos ressemblances cachées au premier abord nous permettent d'être si proches aujourd'hui. Merci de ton soutien et de ton amour, merci pour ton humour, merci pour les doux week-ends à La Rochelle. Je t'aime. Je te souhaite tout le meilleur, surtout maintenant que tu as trouvé l'amour auprès de Lise.

A Maxime, nous n'étions il y a 10 ans que des enfants et nous voilà adultes. Le temps a filé à une vitesse folle. On s'est construit ensemble et tu m'as soutenue pour que ce rêve de lycéenne de devenir Docteur devienne une réalité. Cela n'aurait pas été possible sans toi. Je ne te remercierai jamais assez. Tu es mon bonheur au quotidien, j'ai déjà hâte d'être à juin 2025. Ces 10 premières années ensemble ne sont que le début de nombreuses années d'amour. Je t'aime. Et puis à **Socrate**, le bébé de la famille, avec ses câlins et léchouilles au quotidien.

Droits d'auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



Liste des abréviations

CHU : Centre hospitalo-universitaire

DADFMS : Denrées Alimentaires Destinées à des Fins Médicales Spéciales

ESPEN : Société Européenne pour la Nutrition clinique et le Métabolisme

HAD : Hospitalisation à domicile

HAS : Haute Autorité de Santé

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

LPPR : Liste des Produits et Prestations Remboursables

NE : Nutrition Entérale

NEAD : Nutrition Entérale A Domicile

NP : Nutrition Parentérale

NPAD : Nutrition Parentérale A Domicile

PSDM : Prestataire de Soins et Distributeur de Matériel médical

SFNCM : Société Francophone de Nutrition Clinique et Métabolisme

SNG : Sonde nasogastrique

SNJ : Sonde nasojejunale

Table des matières

Introduction.....	26
I. Généralités – Prérequis.....	27
I.1. La nutrition entérale.....	27
I.1.1. Définition et indication.....	27
I.1.2. Épidémiologie.....	28
I.1.3. Modalités pratiques d'administration.....	29
I.1.3.1. Voies d'abord.....	29
I.1.3.2. Mélanges nutritifs.....	30
I.1.3.3. Modalités d'administration.....	30
I.1.4. Législation et mise en pratique.....	31
I.2. Qualité de vie.....	32
I.2.1. Définition.....	32
I.2.2. Qualité de vie et nutrition entérale à domicile.....	32
II. Thèse article.....	34
II.1. Introduction.....	34
II.2. Matériel et méthodes.....	34
II.2.1. Design de l'étude.....	34
II.2.1.1. Critères d'inclusion et d'exclusion.....	35
II.2.1.2. Données recueillies.....	35
II.2.2. Éthique.....	36
II.2.3. Analyses statistiques.....	36
II.3. Résultats.....	37
II.3.1. Flowchart.....	37
II.3.2. Caractéristiques des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière.....	38
II.3.2.1. Caractéristiques démographiques.....	38
II.3.2.2. Caractéristiques nutritionnelles.....	38
II.3.2.3. Contexte clinico-pathologique.....	39
II.3.2.4. Résultats obtenus au score NUTRIQoL®.....	40
II.3.2.5. Modalités de nutrition entérale.....	41
II.3.2.6. Effets indésirables.....	42
II.3.3. Caractéristiques des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois et 3 mois de la sortie hospitalière et comparaison.....	43
II.3.3.1. Caractéristiques démographiques.....	43
II.3.3.2. Caractéristiques nutritionnelles.....	43
II.3.3.3. Contexte clinico-pathologique.....	44
II.3.3.4. Résultats obtenus au score NUTRIQoL®.....	45
II.3.3.5. Modalités de nutrition entérale.....	46
II.3.3.6. Effets indésirables.....	47
II.3.4. Comparaison du score NUTRIQoL® selon différentes caractéristiques de notre population.....	48
II.3.4.1. Chez l'ensemble des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale.....	48
II.3.4.2. Chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale.....	49
II.4. Discussion.....	50
II.4.1. Mesure de la qualité de vie.....	50
II.4.2. Comparaison du score NUTRIQoL® selon les caractéristiques des patients.....	52
II.4.3. Limites et perspectives.....	54
Conclusion.....	56
Références bibliographiques.....	57

Annexes	61
Serment d'Hippocrate.....	74

Table des illustrations

Figure 1 : Arbre décisionnel de soin en nutrition selon la Société Francophone de Nutrition Clinique et Métabolisme (SFNCM).....	27
Figure 2 : Recommandations concernant le choix de la voie d'abord en nutrition entérale ...	29
Figure 3 : Flowchart.....	37
Figure 4 : Répartition par type de cancer des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale	39
Figure 5 : Répartition par type de cancer des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale	44

Table des tableaux

Tableau 1 : Incidence et prévalence de la NEAD et de la NPAD en 2019.....	28
Tableau 2 : Interprétation du NUTRIQoL®.....	33
Tableau 3 : Caractéristiques démographiques des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale.....	38
Tableau 4 : Caractéristiques nutritionnelles des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale.....	38
Tableau 5 : Statut nutritionnel des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale	38
Tableau 6 : Pathologie ayant conduit à la mise en place de la nutrition entérale chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale.....	39
Tableau 7 : Thérapeutiques oncologiques en cours chez les patients atteint de cancer ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale	40
Tableau 8 : Résultats obtenus au score NUTRIQoL® chez les patients ayant répondu au questionnaire à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale.....	40
Tableau 9 : Modalités de nutrition entérale chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale.....	41
Tableau 10 : Effets secondaires en lien avec la nutrition entérale chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale	42
Tableau 11 : Caractéristiques démographiques à 1 et 3 mois des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale	43
Tableau 12 : Caractéristiques nutritionnelles à 1 et 3 mois chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale.....	43
Tableau 13 : Statut nutritionnel à 1 et 3 mois chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale	44
Tableau 14 : Pathologie ayant conduit à la mise en place de la nutrition entérale chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale	44
Tableau 15 : Thérapeutiques oncologiques en cours chez les patients atteint de cancer ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale	45
Tableau 16 : Résultat au score NUTRIQoL® à 1 et 3 mois chez les patients ayant poursuivi la nutrition entérale jusqu'à la réévaluation à 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale	45
Tableau 17 : Modalités de nutrition entérale à 1 et 3 mois chez les patients ayant poursuivi la nutrition entérale jusqu'à la réévaluation à 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale	46
Tableau 18 : Effets secondaires à 1 et 3 mois chez les patients ayant poursuivi la nutrition entérale jusqu'à la réévaluation à 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale	47
Tableau 19 : Comparaison du NUTRIQoL® selon les caractéristiques de l'ensemble des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale.....	48

Tableau 20 : Comparaison du NUTRIQoL® selon les caractéristiques des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale.....	49
--	----

Introduction

La nutrition entérale artificielle à domicile (NEAD) est un support nutritionnel qui permet de prévenir ou de traiter la dénutrition si la prise orale est impossible ou insuffisante ou contre indiquée, et lorsque le tube digestif est fonctionnel.

Après initiation souvent hospitalière, elle est poursuivie au domicile soit via une hospitalisation à domicile (HAD), soit via l'aide de prestataire de soins et distributeur de matériel médical (PSDM).

Même s'il a été prouvé que la nutrition entérale (NE) améliore le statut nutritionnel, pour être efficace, le patient doit être au cœur de son parcours de soin. Dans ce contexte, l'analyse de la qualité de vie est préconisée au moins annuellement chez les patients sous NEAD.

Le recours au score NUTRIQoL®, score de qualité de vie spécifique à la NE, est recommandé par la société européenne de nutrition clinique et de métabolisme (ESPEN).

Ce score permet de définir 5 catégories de qualité de vie (de « très mauvaise » à « très bonne »).

Ainsi, nous avons orienté ce travail sur la mesure de la qualité de vie à l'aide du score NUTRIQoL® chez les patients sous NEAD suivis par l'Unité de Nutrition du centre hospitalo-universitaire (CHU) de Limoges.

Pour étudier ce paramètre, nous avons proposé une étude prospective conduite chez les patients sous NE suivis dans l'Unité de Nutrition du CHU de Limoges en mesurant leur qualité de vie à l'aide du score NUTRIQoL® à 1 mois et 3 mois de leur sortie hospitalière.

I. Généralités – Prérequis

I.1. La nutrition entérale

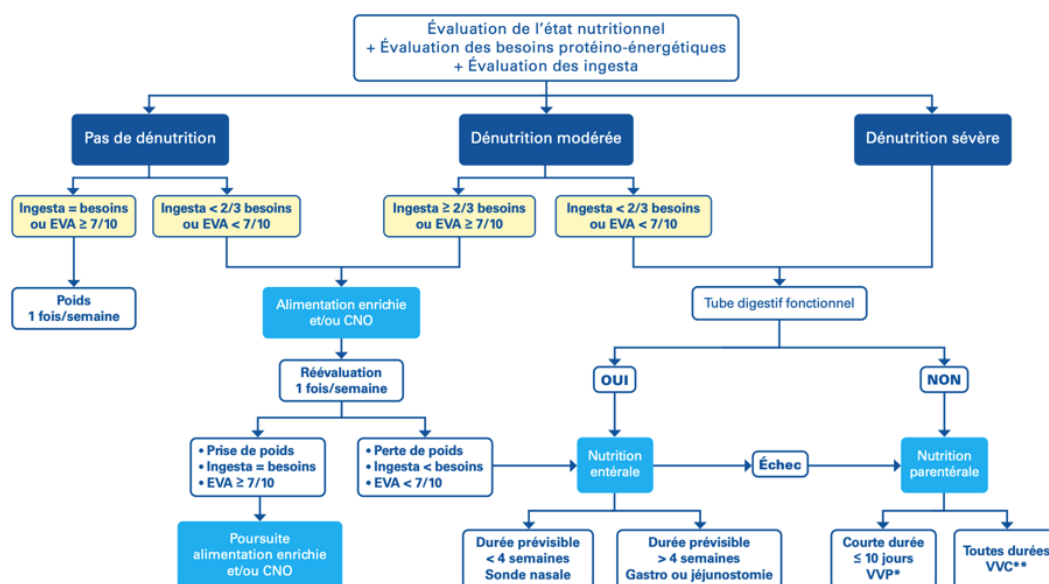
I.1.1. Définition et indication

La NE est une technique de nutrition artificielle, qui consiste à administrer une solution nutritive équilibrée et adaptée à l'aide d'une sonde, directement au niveau du tube digestif (estomac ou intestin grêle)(1). Elle est indiquée chez les malades dont les apports per os sont insuffisants pour couvrir leurs besoins (augmentation des besoins nutritionnels ou diminution des apports per os), ou dont les apports per os sont impossibles ou contre indiqués dans un contexte de tube digestif fonctionnel. Il existe une hiérarchie dans le type d'assistance nutritionnelle selon le statut nutritionnel, les capacités d'apports per os et la fonctionnalité du tube digestif (2) (Figure 1). La définition du statut nutritionnel contribuant à la décision de mise en place d'une nutrition artificielle est présentée en annexe 1 et 2.

La NE est à privilégier à la nutrition parentérale (NP), qui consiste en l'administration d'un support nutritionnel intraveineux, car elle est plus physiologique, moins à risques de complications, plus simple à mettre en place et moins coûteuse. La NP n'est indiquée que lorsque l'intestin n'est pas fonctionnel, ou en cas d'échec d'une NE bien conduite.

Il existe toutefois des contre-indications à la NE :

- Obstacle digestif (occlusion), fistule digestive, hémorragie digestive active, péritonite ou autre cause d'abdomen chirurgical ;
- Troubles neurocognitifs évolués ;
- Refus du patient en capacité de juger ;
- Durée de survie présumée du patient < 3 mois et aucun bénéfice escompté.



EVA : échelle visuelle ou verbale analogique - CNO : compléments nutritionnels oraux - VVP : voie veineuse périphérique - VVC : voie veineuse centrale

*permet rarement de couvrir la totalité des besoins énergétiques

**sauf PICC (peripherally inserted central catheter) durée d'utilisation limitée à 6 mois

Figure 1 : Arbre décisionnel de soin en nutrition selon la Société Francophone de Nutrition Clinique et Métabolisme (SFNCM)

I.1.2. Épidémiologie

Les dernières données concernant la NEAD datent de 2019. Les facturations des codes Liste des Produits et Prestations Remboursables (LPPR) ont permis de définir les incidences et prévalences. Il a été analysé de manière rétrospective sur l'année 2019 le nombre de patients pédiatriques (0-19 ans) et adultes (20 ans et plus) ayant bénéficié d'une prise en charge en NEAD par l'assurance maladie, en France métropolitaine et dans les départements d'Outre-Mer (3,4). Les données démographiques de la population pédiatrique et adulte sont issues des données de l'Institut National de la Statistique et des Études économiques (INSEE) pour la population française au 1^{er} janvier 2019.

Résultats nationaux chez l'adulte :

L'incidence en 2019 était de 37,4 nouveaux patients pour 100 000 habitants (4). On note donc une croissance puisque le résultat était de 30,4 nouveaux patients pour 100 000 habitants en 2017, même si les tranches d'âges considérées en 2017 étaient plus larges (adultes et enfants > 15 ans) (5). En comparaison l'incidence totale pour la nutrition parentérale à domicile (NPAD) en 2019 était de 22 nouveaux patients pour 100 000 habitants (6).

La prévalence en 2019 était de 74 patients pris en charge pour 100 000 habitants (4). On note également une hausse puisqu'elle était de 60,5 patients pris en charge pour 100 000 habitants au cours de l'année 2017 (adultes et enfants > 15 ans) (5). En comparaison, la prévalence totale pour la NPAD de durée inférieure à 3 mois était de 25,3 patients pris en charge pour 100 000 habitants, et pour une durée supérieure à 3 mois de 9,2 patients pris en charge pour 100 000 habitants (6).

En termes de voie d'abord utilisée, 26,7% des patients étaient porteurs d'une sonde nasale, 32,8% d'une sonde de stomie et 40,5% d'un bouton de stomie (4).

Le coût direct global de la NEAD chez l'adulte était de 70 347 668€ pour les forfaits de prestation et de 45 753 893€ pour les consommables (matériel de voie d'abord et poches) (4).

Il existe une grande disparité régionale(7). Le tableau 1 présente de manière anonymisée l'incidence et la prévalence de la NEAD et de la NPAD selon le taux de NEAD et de NPAD le plus bas et le plus haut par région en 2019.

Tableau 1 : Incidence et prévalence de la NEAD et de la NPAD en 2019

	Incidence de NEAD/ 100 000 hab (installations)	Prévalence de la NEAD totale/ 100 000 hab	Incidence de NPAD/ 100 000 hab	Prévalence de la NPAD < 3 mois/ 100 000 hab	Prévalence de la NPAD > 3 mois/ 100 000 hab
Région au taux le plus bas de NEAD	23,8	44,5	18,3	21,9	5,6
Région au taux le plus haut de NEAD	70,7	127,2	14,4	16,2	4,2
Région au taux le plus bas de NPAD	39,3	73,3	7,1	8,2	0,9
Région au taux le plus haut de NPAD	28,8	65,8	49,7	55,1	13,8
Moyenne nationale	37,4	74	22	25,3	6,2

Résultats nationaux chez l'enfant (0-19 ans) :

L'incidence en 2019 était de 13,1 nouveaux patients pour 100 000 habitants (3) contre 13,5 patients pour 100 000 habitants en 2017 pour une tranche d'âge moins large (enfants < 15 ans), soit une globale stabilité (5). En comparaison l'incidence totale pour la NP en 2019 était de 0,86 nouveaux patients pour 100 000 habitants (3).

La prévalence en 2019 était de 54 patients pris en charge pour 100 000 habitants (3) contre 51,4 en 2017 (enfants < 15 ans), soit une tendance à la hausse (5). En comparaison, la prévalence totale pour la NP de durée inférieure à 3 mois était de 1,16 patients pris en charge pour 100 000 habitants, et pour une durée supérieure à 3 mois de 2,3 patients pris en charge pour 100 000 habitants (5).

En termes de voie d'abord utilisée, 28,3% des patients étaient porteurs d'une sonde nasale, 3,7% d'une sonde de stomie et 68% d'un bouton de stomie (3).

Le coût direct global de la prestation de NEAD en pédiatrie était de 24 576 425€ hors consommables et nutriments (3).

I.1.3. Modalités pratiques d'administration

I.1.3.1. Voies d'abord

Le site d'abord digestif utilisée dépend en grande partie du profil clinique du patient, avec deux possibilités : le site gastrique, le plus couramment utilisé, et le site jéjunal (8) (9). Le site gastrique est le choix privilégié. Cette approche est relativement simple et moins invasive, ce qui en fait une option appropriée pour de nombreux patients. En revanche, le site jéjunal est réservé à des situations spécifiques. Il peut être envisagé lorsque l'utilisation du site gastrique est impossible, par exemple chez les patients ayant subi une gastrectomie ou présentant un reflux massif qui pourrait entraîner des complications.

En ce qui concerne les types de sondes, le choix dépend de la durée présumée du support nutritionnel (Figure 2). Les sondes nasales sont couramment utilisées pour une alimentation temporaire avec des durées présumées courtes de quelques semaines à un mois. Lorsque la durée prévue dépasse un mois, il est recommandé de recourir aux sondes de stomie qui offrent une solution plus stable et durable pour l'administration de la NE à long terme. La pose de la sonde peut être effectuée par voie endoscopique, radiologique ou chirurgicale (8–10).

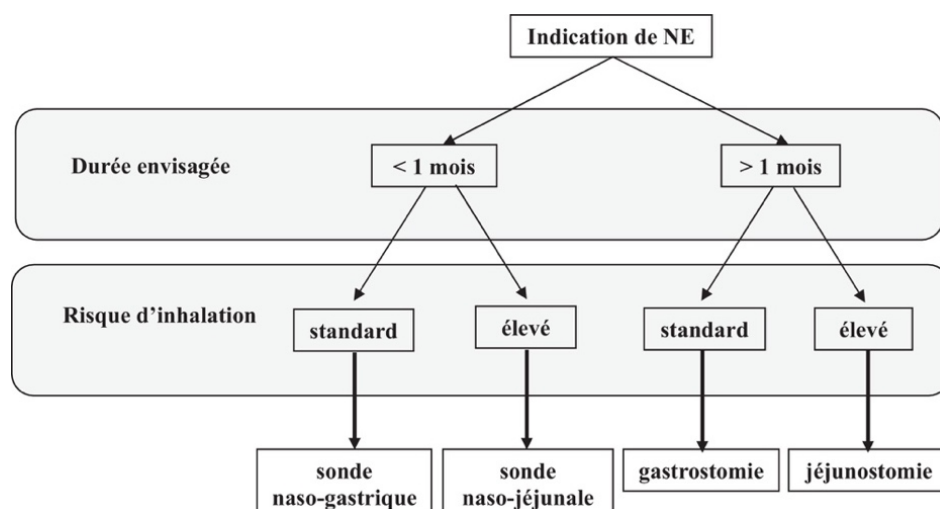


Figure 2 : Recommandations concernant le choix de la voie d'abord en nutrition entérale

I.1.3.2. Mélanges nutritifs

Les mélanges nutritifs utilisés dans le cadre de la NE sont des mélanges industriels, complets et prêts à l'emploi. Les mélanges couvrent l'ensemble des besoins en réalisant un apport de chaque groupe de nutriments : glucides, protéines, lipides, minéraux, vitamines et oligo-éléments avec ou sans fibres. Ils sont tous formulés sans lactose, ni gluten chez l'adulte. Ils relèvent du statut des « Denrées Alimentaires Destinées à des Fins Médicales Spéciales » (DADFMS) et d'une prescription médicale. On distingue différents types de mélanges (8).

Pour l'adulte :

- Les mélanges polymériques standards qui sont les plus utilisés d'ordinaire. Ils existent avec ou sans fibre. Ils peuvent être normo-protidiques (12 à 16% de l'apport énergétique total) ou hyper-protidiques (16 à 20% de l'apport énergétique total), et hypo, normo ou hyper énergétiques (0,5 à 0,9 kcal/ml – 0,9 à 1,2 kcal/ml – 1,2 à 2 kcal/ml).
- Les mélanges semi-élémentaires, dits « prédigérés ». Ils sont normo ou hyper protidiques, normo ou hyper énergétiques et sans fibre. Ils sont pris en charge en seconde intention dans des contextes de pancréatite aiguë, grêle court, maladies inflammatoires du grêle et syndromes de malabsorption sévère après échec des mélanges polymériques.
- Les mélanges spécifiques à des pathologies du fait de leur composition (diarrhée, escarre, insuffisance rénale, etc.).
- Les mélanges enrichis en pharmaco-nutriments (arginine, oméga 3) destinés aux situations d'agression sévère et à la prise en charge péri-opératoire de chirurgie carcinologique digestive lourde.

Pour l'enfant de moins de 16 ans :

- Certains mélanges polymériques ou semi-élémentaires sont spécifiquement dédiés aux nourrissons de moins de 1 an ou aux enfants, selon leur âge ou leur poids.

I.1.3.3. Modalités d'administration

Les modalités d'administration comprennent le mode d'administration, le rythme et le débit d'administration. Elles dépendent de plusieurs éléments et sont des décisions médicales. Il faut tenir compte de l'indication de la NE, de la pathologie du patient, du type de sonde et du site d'administration ainsi que du profil du patient, de son environnement au domicile et de son mode de vie, de ses capacités physiques et cognitives, ou encore de la présence et de l'implication d'aidants au domicile (8).

Mode d'administration :

Il existe 3 grands modes d'administration (8) :

- L'administration par pompe ou régulateur de débit qui est la méthode recommandée. Elle permet un débit contrôlé par pompe électrique après programmation manuelle. Elle assure donc le contrôle et la régularité du débit d'administration du mélange nutritif. Elle permet une meilleure tolérance digestive et réduit notamment le risque de reflux.
- L'administration par gravité qui correspond à un réglage manuel du débit à l'aide de la molette de la tubulure par comptage des gouttes. La précision des réglages est moindre. Elle est peu recommandée en raison des risques de moins bonne tolérance digestive et du risque d'inhalation. Son utilisation est contre-indiquée lorsque la NE est administrée en nocturne.
- L'administration à la seringue qui correspond à une administration en bolus via une seringue. Elle peut être utilisée pour instiller de l'eau ou un complément nutritionnel

oral, ou encore un mélange nutritif avec une seringue adaptée. Néanmoins, elle suppose une très bonne tolérance digestive et l'administration doit se faire lentement pour limiter le risque de reflux.

Rythme d'administration :

La NE peut être administrée de différentes façons selon le profil du patient (8):

- En débit continu sur 24h00 : ceci permet une meilleure tolérance digestive. Néanmoins, elle est exceptionnelle car elle limite la mobilisation et les activités quotidiennes du patient. Elle est souvent réservée à de rares cas de maladies métaboliques pédiatriques (glycogénose nécessitant un apport continu de glucose).
- En cyclique ou séquentiel nocturne sur une période de 08h00 à 14h00 : il s'agit du rythme privilégié en pratique courante car elle permet le maintien des activités quotidiennes la journée et un apport alimentaire diurne quand cela est possible. Néanmoins, elle peut être contre-indiquée chez des patients à risque élevé d'inhalation non autonomes sans surveillance et ne pouvant maintenir une posture sécuritaire.
- En cyclique ou séquentiel diurne : il s'agit d'une administration sur la journée. Ceci permet une surveillance et l'intervention rapide des aidants au domicile en cas de problème, notamment chez des patients grabataires, fragiles, isolés et/ou à risque élevé d'inhalation.
- En fractionné diurne : il s'agit d'une administration sur la journée en 2 à 4 prises de petits volumes. Ceci permet de reproduire le rythme des repas et une surveillance sur la journée. Néanmoins, elle peut limiter les activités quotidiennes si l'administration dépasse 30 minutes et si elle retentit sur la prise alimentaire. Elle est à privilégier chez des patients ayant peu ou pas d'apports alimentaires oraux fragiles ou isolés. Elle peut présenter un intérêt pour faciliter l'adaptation des traitements chez les patients diabétiques.
- Par bolus : il s'agit d'une administration par bolus diurne en 3 à 6 prises sur une durée d'une dizaine de minutes à la seringue en gravité. Elle est à privilégier chez des patients actifs autonomes avec une bonne tolérance digestive sans risque d'inhalation avec un faible volume de NE.

I.1.4. Législation et mise en pratique

La NE est une pratique le plus souvent d'initiation hospitalière, et ce d'autant plus que le patient présente un haut risque de syndrome de renutrition. Cela permet un monitoring optimal qui est souvent non réalisable au domicile. Elle est poursuivie au domicile lorsque le patient est stable (sonde fonctionnelle, NE bien tolérée, besoins protéino-énergétiques cibles atteints, équilibre du bilan biologique) (11).

La poursuite au domicile peut se faire via 2 voies :

- Soit dans le cadre d'une HAD pour les patients qui nécessitent des soins et une surveillance autres que ceux en lien avec la NEAD (12);
- Soit via un PSDM. Les conditions de prise en charge de la NEAD par la Sécurité Sociale est encadrée par arrêtés ministériels (Arrêté du 09 novembre 2009, relatif à la modification de la procédure d'inscription, et des conditions de prise en charge de l'alimentation non physiologique (13) et arrêté du 19 février 2010, rectifiant l'arrêté du 09 novembre 2009) (14). Ils rappellent les indications, la qualification du prescripteur, les modalités de prescription et la prestation (forfaits prescrits selon leurs codes à la Liste des Produits et Prestations Remboursables (LPPR)).

L'organisation au domicile doit être personnalisée en tenant compte du contexte, de la situation sociale, médicale et des attentes du patient.

I.2. Qualité de vie

I.2.1. Définition

Le concept de qualité de vie émerge dans les années 1970 comme un critère majeur de l'évaluation en santé. Cette notion diffère selon les personnes, les moments de la vie et les cultures.

L'OMS a défini en 1994 la qualité de vie comme *« la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. Il s'agit d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement. »*

Pour l'académie de médecine, il ressort deux définitions de ce concept :

- *« En psychiatrie : évaluation du bien-être, de l'insertion sociale et de l'autonomie d'une personne. ».*
- *« En biostatistique : la qualité de vie appliquée à la santé (Health Related Quality of Life) ne prend pas en compte toutes les dimensions de la qualité de vie, mais seulement celles qui peuvent être modifiées par la maladie ou par son traitement. Elle est estimée par des scores généraux ou plus ou moins spécifiques d'une maladie ou d'un ensemble de maladie. ».*

I.2.2. Qualité de vie et nutrition entérale à domicile

L'ESPEN a émis 61 recommandations concernant la NEAD en 2018 (1). La qualité de vie est mise en avant dès la première recommandation avec l'objectif pour la NEAD *« d'améliorer le poids, le statut fonctionnel, et la qualité de vie »*. Les recommandations 51 et 52 sont spécifiques à la question de la qualité de vie.

La recommandation 51 préconise *« durant un traitement par nutrition entérale une mesure périodique de la qualité de vie »*. *« La qualité de vie est l'un des résultats liés au patient nécessaires pour évaluer l'effet des traitements. La nutrition entérale à domicile a un effet physique, social et psychologique considérable sur la vie des patients et des aidants. Un soutien au moment de la pose et un soutien continu et régulier peuvent aider à minimiser l'impact sur les deux, leur permettant de tirer le meilleur parti pour leur vie quotidienne, de mieux dormir et de bénéficier d'une qualité de vie globalement plus élevée (15). La qualité de vie doit être mesurée au début de la nutrition entérale à domicile et périodiquement pendant le traitement pour évaluer l'impact de cette intervention. Chez ces patients la qualité de vie a été principalement étudiée en utilisant des questionnaires génériques tels que SF-36, SF-12, WHO QoL, BREF, et EQ-5D montrant des résultats inférieurs à la population générale. Parmi les principaux facteurs pouvant influencer la qualité de vie du patient sous nutrition entérale figurent la maladie sous-jacente, l'âge, le sexe et la présence d'un aidant. L'évaluation de l'aidant peut également être utile pour avoir une évaluation approximative de la perception du patient quand il ne peut pas communiquer (16). »*

La recommandation 52 préconise *« pour l'évaluation de la qualité de vie, l'utilisation de questionnaire spécifique »*. *« Les mesures des résultats rapportés par les patients doivent être élaborées selon un processus standardisé (17). Le processus de validation de ces outils implique la mesure des paramètres psychométriques (faisabilité, fiabilité ou reproductibilité, réactivité, détermination de la différence minimale cliniquement significative et validité). Pour mesurer la qualité de vie chez les patients sous nutrition entérale, nous pouvons utiliser des médicaments génériques ou questionnaires spécifiques. Les outils génériques manquent de sensibilité pour refléter les problèmes des patients sous nutrition entérale et une différence de qualité de vie entre les sous-groupes selon la pathologie ou la durée de suivi. Des*

questionnaires spécifiques sont développés à partir des symptômes, des limitations et des problèmes des patients dans leur vie quotidienne et sont plus sensibles aux changements. Pour étudier la qualité de vie dans la nutrition entérale à domicile, certains auteurs ont utilisé des questionnaires spécifiques pour différentes pathologies telles que l'IBDQ, « head and neck cancer QOL-EF, and EORTCQLQ-C30 (18) (19). Il existe d'autres questionnaires spécifiques pour la gastrostomie percutanée endoscopique mais avec des limitations méthodologiques. Un questionnaire spécifique pour évaluer la qualité de vie chez les patients sous nutrition entérale quel que soit la maladie sous-jacente et la voie d'administration a été validé dans une population espagnole dans une étude multicentrique incluant 355 patients. Ce questionnaire le NUTRIQoL® est composé de 17 questions, et évalue la qualité de vie selon 2 dimensions (fonctionnalité physique et les activités de la vie quotidienne et les activités de la vie sociale). Ce questionnaire est valide, fiable et même s'il est peu sensible au changement, il semble être utile pour mesurer la qualité de vie dans cette population (20), (21). »

Le NUTRIQoL® est donc un score espagnol qui a pour objectif d'évaluer la qualité de vie et les facteurs l'influençant, indépendamment de la pathologie ayant amené à la prescription de NE et de la voie d'administration. Il peut être rempli par le patient ou le soignant (20–25). La traduction française de ce score a été présentée à l'ESPEN en 2022 (26) (27). Il est composé de 17 questions et évalue la qualité de vie selon 2 dimensions. La première évalue la fonctionnalité physique et les activités de la vie quotidienne et la seconde évalue les activités de la vie sociale. Chacune de ces 17 questions est divisée en 2 parties. La partie A évalue la fréquence à laquelle les patients perçoivent la situation spécifique liée à la NEAD (Jamais, Parfois, Toujours). La partie B évalue l'importance que les patients attachent à la situation de la partie A (Pas important, Plutôt important, Très important). Le NUTRIQoL® comporte également une échelle (de 0 à 100) sur la qualité de vie du patient. Il permet d'obtenir un score allant de -51 à + 51 qui détermine 5 catégories de manière graduelle. Une adaptation de 0 à 100 a été mise en place pour une meilleure compréhension (tableau 2). Les recommandations d'utilisation préconisent une 1^{ère} évaluation 1 à 2 semaines après le début de la mise en place de la NEAD, puis une réévaluation à 2 reprises lors des visites de suivi (3-6 mois) afin de mettre en évidence un changement dans l'état de santé du patient. Les informations qui ressortent du questionnaire ont pour but d'aider à prendre des décisions plus précises et ciblées à la situation du patient afin d'améliorer la NE, l'observance et la qualité de vie.

Résultat au NUTRIQoL®		Interprétation
-51 à - 30	0 à 20	Très mauvaise
-29 à -11	21 à 39	Mauvaise
-10 à +10	40 à 60	Neutre
+11 à + 31	61 à 80	Bonne
+32 à +51	81 à 100	Très bonne

Tableau 2 : Interprétation du NUTRIQoL®

Une équipe espagnole a réalisé dans les îles Baléares une étude évaluant la qualité de vie chez 78 patients sous NE à l'aide du NUTRIQoL® et du score général SF-12 entre septembre 2018 et mai 2019 (28). L'étude confirme que le NUTRIQoL® répond à l'évaluation de la qualité de vie principalement liée à la nutrition entérale, et constitue par conséquent un outil utile pour prendre en charge les patients sous NE, quel que soit l'état de santé.

A la lumière de l'ensemble de ces données il est mis en avant que le NUTRIQoL® est un outil à privilégier lorsque la qualité de vie liée à la NE doit être évaluée.

II. Thèse article

II.1. Introduction

La NE est un support nutritionnel artificiel qui permet de prévenir ou de traiter la dénutrition si la prise orale est impossible ou insuffisante ou contre indiquée dès lors que le tube digestif est fonctionnel. Son incidence (37,4 nouveaux patients pour 100 000 habitants) et sa prévalence (74 patients pris en charge pour 100 000 habitants) sont en hausse selon les dernières données épidémiologiques de nutrition de 2019 (3,4). Son instauration dépend du statut nutritionnel (29), des apports per os et de la fonctionnalité du tube digestif (2). Classiquement l'administration se fait par une sonde naso-gastrique (SNG) ou naso-jéjunale (SNJ) lorsque la durée prédictive d'utilisation est inférieure à 1 mois et par une sonde de gastrostomie ou de jéjunostomie lorsque la durée prédictive d'utilisation est supérieur (9).

La NEAD a pour but, selon l'ESPEN, « *d'améliorer le poids, le statut fonctionnel, et la qualité de vie* » (10). Néanmoins, on imagine aisément que la NEAD peut avoir des impacts sur la vie quotidienne des patients. Ces impacts peuvent être plus ou moins importants selon le type de sonde, les modalités d'administration de la nutrition, les soins quotidiens, la tolérance et les éventuelles complications entraînant une modification plus ou moins favorable de la qualité de vie (30–32).

Dans ce contexte, il est préconisé par l'ESPEN la mesure au minimum annuelle de la qualité de vie chez les patients sous NE et de préférence par un score spécifique à la NE (1). Il a été développé un score espagnol, le NUTRIQoL®, spécifique à la mesure de la qualité de vie chez les patients sous NE (20–25), validé récemment en français (26) (27).

L'objectif principal de notre étude était de mesurer la qualité de vie chez les patients sous NE à 1 mois de la sortie hospitalière.

Les objectifs secondaires de cette étude étaient les suivants :

- Mesurer la qualité de vie chez les patients sous NE à 3 mois de la sortie hospitalière ;
- Comparer la qualité de vie entre 1 et 3 mois de la sortie hospitalière ;
- Comparer les résultats obtenus au NUTRIQoL selon les différentes caractéristiques de la population.

II.2. Matériel et méthodes

II.2.1. Design de l'étude

L'étude était prospective, mono-centrique, observationnelle, transversale et longitudinale. Elle a été menée au sein des locaux de l'Unité de Nutrition du CHU de Limoges, entre octobre 2023 et juin 2024.

L'intégralité du suivi des patients adultes sortant en NEAD du CHU de Limoges est encadré par l'Unité de Nutrition. Le suivi en consultation présentielle est assuré à 1 mois de la sortie hospitalière par des diététiciennes de l'Unité de Nutrition, puis à 3 mois et 6 mois par l'un des médecins nutritionnistes. La fréquence du suivi est secondairement personnalisée et individualisée selon le profil du patient. Selon les recommandations de l'ESPEN, une mesure systématique de la qualité de vie à l'aide du score NUTRIQoL® était effectuée lors de ces consultations de suivi dans le service. Nous avons utilisé la version française du questionnaire (26,27) (Annexe 3).

II.2.1.1. Critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusion étaient les suivants :

- Patient majeur ;
- Suivi dans l'Unité de Nutrition du CHU de Limoges pour une NEAD ;
- En capacité de comprendre et de renseigner le questionnaire NUTRIQoL® dans son entièreté.

Les critères de non-inclusion étaient les suivants :

- Autre mode de supports nutritionnels (complément per os exclusive, nutrition parentérale) ;
- Patient revu à 1 mois et 3 mois de l'initiation mais n'ayant pas effectué de retour à domicile ;
- Patient en incapacité de comprendre le questionnaire (barrière de la langue, analphabète, troubles neurocognitifs).

II.2.1.2. Données recueillies

Pour notre étude, le questionnaire était renseigné par le patient seul ou par le patient avec l'aide d'une diététicienne et/ou d'un des médecins en cas de difficulté. Le calcul du score était ensuite effectué à l'aide du calculateur disponible sur le site de Nestlé Health Science® (33). Le résultat au score de qualité de vie était considéré comme très mauvais entre 0 à 20, mauvais entre 21 à 39, acceptable entre 40 à 60, bon entre 61 à 80, très bon entre 81 à 100. Il fallait compter 10 à 15 minutes le temps que le patient remplisse le questionnaire et que l'intervenant médical rentre les résultats dans le logiciel afin d'obtenir le score.

En parallèle du questionnaire de qualité de vie renseigné par le patient, les diététiciens et les médecins recueillaient au cours de la consultation (Annexe 4) :

- Les données démographiques : âge, sexe, statut marital, constitution du foyer ;
- La pathologie ayant menée à la mise en place de la NE et les éventuels traitements en cours ;
- Les données nutritionnelles :
 - o Poids (en kg) mesuré à l'aide d'une balance électronique SECA® (Vogel & Halke, Hamburg, Germany) en position debout ou sur une chaise de pesée SECA s'ils ne pouvaient pas se verticaliser ;
 - o Taille (en cm) mesurée à l'aide d'une toise murale SECA® en position verticale ou en utilisant les formules de Chumlea pour les personnes de plus de 60 ans qui ne pouvaient pas être verticalisées ;
 - o IMC (en kg/m²) calculé selon la formule poids (kg)/taille² (m) ;
 - o Variation pondérale (%) : poids actuel comparé au poids de forme du patient (poids antérieur à 6 mois) en prenant en compte le poids disponible dans le dossier ou le poids déclaratif si non disponible.
- Les modalités de NE :
 - o Durée de présence de la NE (> 1 mois, > 3 mois, > 6 mois) ;
 - o Le caractère exclusif ou non de la NE ;
 - o La voie d'abord (SNG, SNJ, sonde de gastrostomie, sonde de jéjunostomie) ;
 - o Le volume administré ;

- Les modalités et la durée d'administration ;
- La présence d'une hydratation complémentaire, et ses modalités d'administration ;
- La réalisation d'auto-soins pour les branchements et débranchements ;
- La délivrance de la NEAD par le biais d'un PSDM ou d'une HAD ;
- Les éventuels effets secondaires liés à la NE :
 - Tolérance digestive (trouble du transit, reflux gastro-œsophagien (RGO), nausée, vomissement) ;
 - Problèmes de matériel (obstruction et/ou extraction accidentelle de sonde) ;
 - Pneumopathie d'inhalation ;
 - Complications de la sphère ORL en rapport avec les sondes nasales (lésion muqueuse nasale, sinusite, otite, ulcération pharynx) ;
 - Complications locales des orifices de stomie (infection péri-orificielle documentée, fuite récurrente ou actuelle, bourgeon charnu).

Lorsque cette donnée était disponible, l'albumine en g/l était recueillie à partir des dossiers papiers et informatisés des patients, afin d'évaluer la sévérité du statut nutritionnel des patients. Le statut nutritionnel de chaque patient était défini en appliquant les recommandations de l'HAS (29) (Annexe 1 et 2).

II.2.2. Éthique

Un consentement oral de non-opposition a été obtenu au cours de chaque consultation. Notre étude a été soumise et approuvée par le Comité d'Éthique du CHU de Limoges (avis enregistré sous le numéro N°62-2023-09).

II.2.3. Analyses statistiques

Les données anonymisées étaient collectées dans un tableau sur le logiciel Windows Excel® (version 16.54). Les variables quantitatives étaient exprimées sous forme de médiane et d'écart interquartile (EIQ). Les variables qualitatives étaient exprimées sous forme d'effectifs en nombre et en pourcentage.

Les analyses de notre étude ont été effectuées à l'aide du logiciel BiostaTGV® et Jamovi®. La normalité des variables a été étudiée à l'aide du test de Shapiro-Wilk. Le seuil de significativité pour l'ensemble des analyses statistiques était fixé à $p \leq 0,05$.

Pour l'étude comparative des données entre 1 mois et 3 mois, les comparaisons des variables quantitatives ont été réalisées à l'aide du test t de Student apparié ou du test des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés, et les comparaisons des variables qualitatives ont été réalisées à l'aide du test exact de Fischer.

Pour la comparaison des résultats obtenus au score NUTRIQoL® selon les caractéristiques des patients, les comparaisons ont été réalisées à l'aide du test t de Student ou du test de Welch ou de Mann Withney.

II.3. Résultats

II.3.1. Flowchart

32 patients ont été inclus dans l'étude, après l'exclusion de 7 patients dont le questionnaire NUTRIQoL® était incomplet et de 1 patient qui n'avait pas effectué de retour à domicile.

Sur l'ensemble des 32 patients, 11 patients ont poursuivi la NE jusqu'à la réévaluation à 3 mois, 14 patients ont arrêté la NE avant la réévaluation à 3 mois, 1 patient est décédé et 6 patients ont été inclus à 1 mois mais le délai de suivi de l'étude n'a pas permis d'avoir la réévaluation à 3 mois (figure 3).

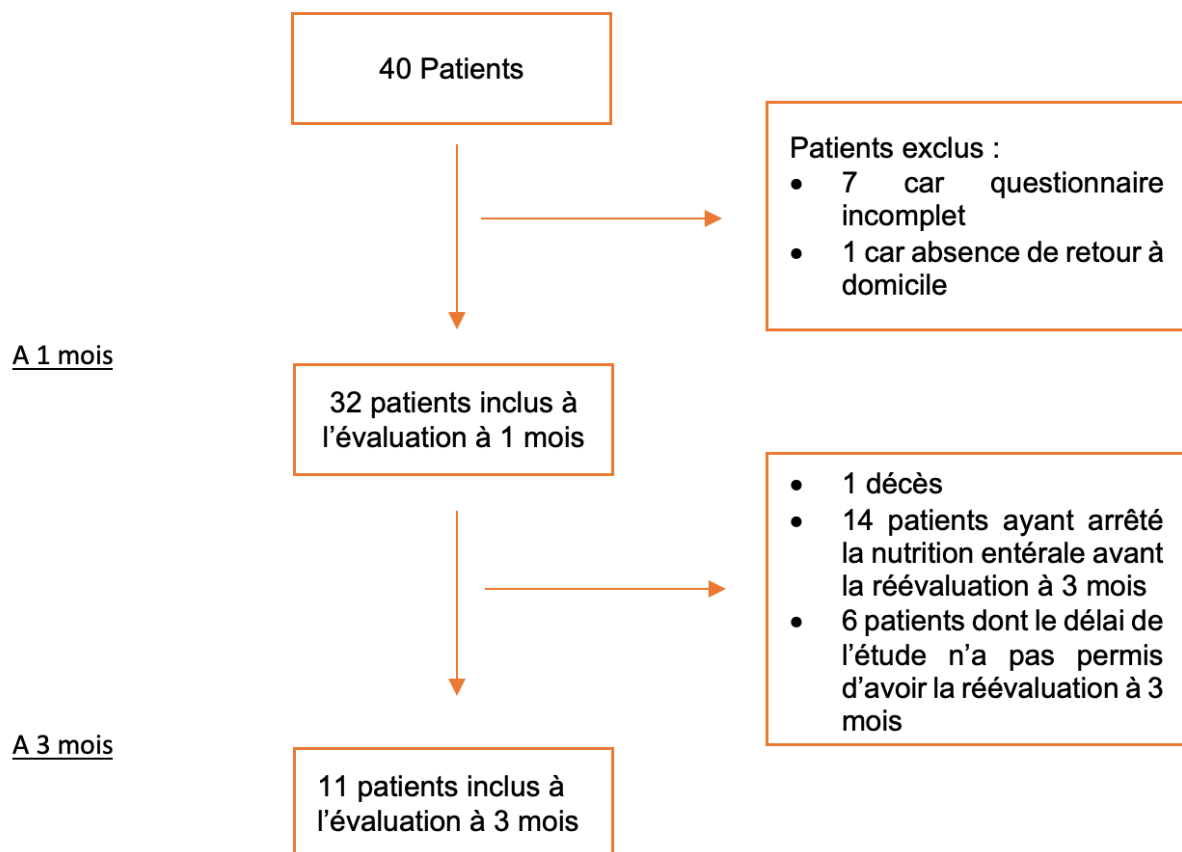


Figure 3 : Flowchart

II.3.2. Caractéristiques des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière

II.3.2.1. Caractéristiques démographiques

Cette étude a inclus 32 patients, 7 femmes, 25 hommes (*Sex Ratio* : 3,6 H/F), avec un âge médian de 66,5 ans (61,3 - 73). Les caractéristiques socio-démographiques de ces patients sont résumées dans le tableau 3.

Tableau 3 : Caractéristiques démographiques des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	Médiane (EIQ) ou n (%) n = 32
Age	
Age médian (ans)	66,5 (61,3 - 73)
Sexe	
Femme	7 (21,9)
Homme	25 (78,1)
Statut matrimonial	
Seul (veuf ou célibataire)	9 (28,1)
En couple	23 (71,8)
Vit seul	
Oui	6 (18,8)
Non	26 (81,2)

EIQ : écart interquartile ; n : nombre

II.3.2.2. Caractéristiques nutritionnelles

Le poids médian était de 63,3 kg (59,3 - 81,1) avec un IMC médian de 22,4kg/m² (20,4 -26,5). Sur l'ensemble des patients inclus, 22 patients étaient dénutris dont 14 en dénutrition sévère. Pour précision, l'IMC médian était de 20,5kg/m² avec une variation pondérale médiane en comparaison au poids de forme de -20% chez les patients en dénutrition sévère. L'ensemble des caractéristiques nutritionnelles mesurées sont présentées dans le tableau 4 et la répartition des statuts nutritionnels dans le tableau 5.

Tableau 4 : Caractéristiques nutritionnelles des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	Médiane (EIQ) n = 32
Poids (kg)	63,3 (59,3 - 81,1)
IMC (kg/m ²)	22,4 (20,4 - 26,5)
Variation pondérale (%)	-9,1 (-15,6 - -7,1)
Albuminémie (g/l)	35,9 (33,3 - 39,4)

EIQ : écart interquartile ; n : nombre

Tableau 5 : Statut nutritionnel des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	n (%) n = 32
Pas de dénutrition	10 (31,3)
Dénutrition modérée	8 (25)
Dénutrition sévère	14 (43,7)

n : nombre

II.3.2.3. Contexte clinico-pathologique

Le récapitulatif des pathologies ayant conduit à la mise en place de la NE est présenté dans le tableau 6.

La répartition par type de cancer est présentée en figure 4 avec une plus grande représentation des carcinomes épidermoïdes de la sphère ORL avec 10 patients atteints sur 26. Les thérapeutiques oncologiques en cours chez ces patients sont présentées dans le tableau 7 avec une majorité de patients en cours de chimio-radiothérapie.

Tableau 6 : Pathologie ayant conduit à la mise en place de la nutrition entérale chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	n (%)
	n = 32
Cancer	26 (81,3)
Pathologie neurologique	1 (3,13)
Pathologie digestive	1 (3,13)
Pathologie psychiatrique	2 (6,25)
Autres	2 (6,25)

n : nombre

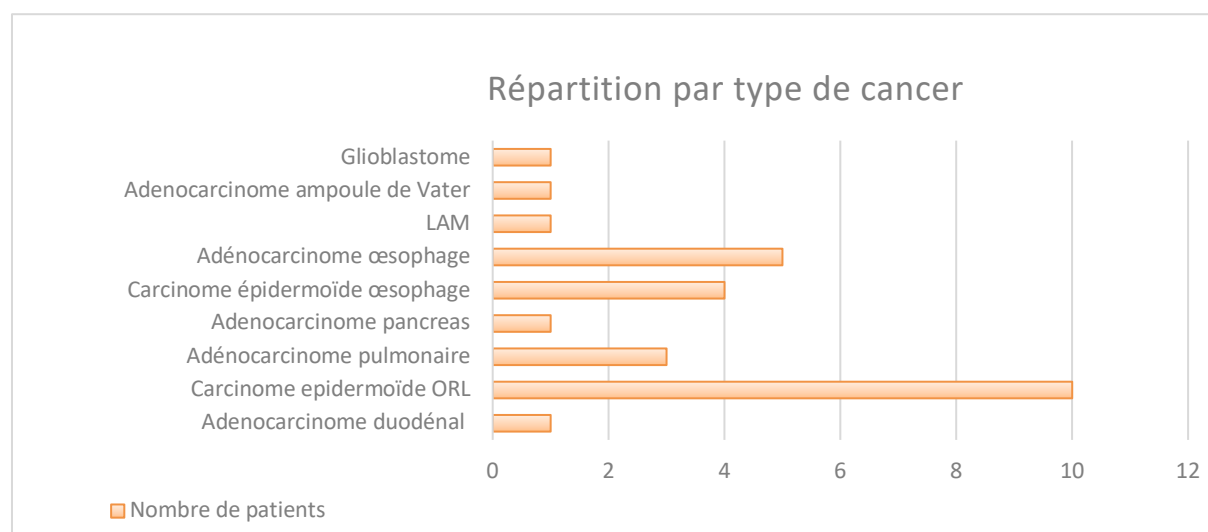


Figure 4 : Répartition par type de cancer des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

Tableau 7 : Thérapeutiques oncologiques en cours chez les patients atteint de cancer ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	n (%) n = 26
Soins de confort	
Oui	0 (0)
Non	26 (100)
Surveillance	
Oui	2 (7,7)
Non	24 (92,3)
Chimiothérapie	
Oui	22 (84,6)
Non	4 (15,4)
Radiothérapie	
Oui	13 (50)
Non	13 (50)
Immunothérapie	
Oui	2 (7,7)
Non	24 (92,3)
Chirurgie	
Oui	5 (19,2)
Non	21 (80,8)

n : nombre

II.3.2.4. Résultats obtenus au score NUTRIQoL®

Le score médian obtenu au NUTRIQoL® était de 60,5 (53,8 - 68,3) ce qui correspond à une qualité de vie mesurée comme acceptable. En regard, le score médian obtenu à l'échelle visuelle de mesure de la qualité de vie liée à la santé était de 70 (50 - 80). Les scores obtenus au NUTRIQoL® et à l'échelle visuelle de mesure de la qualité de vie ainsi que la répartition par catégorie selon le score obtenu au NUTRIQoL® sont présentés dans le tableau 8. Les résultats par question sont présentés en annexe 5.

Tableau 8 : Résultats obtenus au score NUTRIQoL® chez les patients ayant répondu au questionnaire à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	Médiane (EIQ) ou n (%) n = 32
Score NUTRIQoL®	60,5 (53,8 - 68,3)
Qualité de vie très mauvaise	0 (0)
Qualité de vie mauvaise	1 (3,1)
Qualité de vie acceptable	15 (46,9)
Qualité de vie bonne	14 (43,7)
Qualité de vie très bonne	2 (6,3)
Score échelle visuelle de la qualité de vie liée à la santé	70 (50 - 80)

EIQ : écart interquartile ; n : nombre

II.3.2.5. Modalités de nutrition entérale

La majorité des patients était traitée depuis moins de 3 mois par une NE non exclusive quotidienne avec un volume médian de 750ml/jour (500 - 1050) en entérale cyclique nocturne par pompe avec un temps de passage médian de 12h00 (9,4 - 12). Les branchements/débranchements étaient réalisés par 7 patients (21,9%) en auto-soins.

Uniquement 4 patients avaient la nécessité d'une hydratation par sonde (hors rinçage) avec un volume médian de 750ml/jour (500 - 1000) avec une administration par seringues pour 3 patients (75%) et par poche à eau pour 1 patient (25%).

La délivrance des produits et du matériel se faisait exclusivement via le biais d'un PSDM.

L'ensemble des résultats sont présentées dans le tableau 9.

Tableau 9 : Modalités de nutrition entérale chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	Médiane (EIQ) ou n (%) n = 32
Temps de présence de la nutrition entérale	
> 1 mois	29 (90,6)
> 3 mois	3 (9,4)
Nutrition entérale exclusive	
Oui	5 (15,6)
Non	27 (84,4)
Voie d'abord	
Sonde naso-gastrique ou naso-jéjunale	12 (37,5)
Sonde de gastrostomie ou de jejunostomie	20 (62,5)
Fréquence d'administration	
Quotidienne	29 (90,6)
Hebdomadaire	3 (9,4)
Volume d'administration	
Volume médian par jour (ml)	750 (500 - 1050)
Mode d'administration	
Pompe	32 (100)
Autres	0 (0)
Rythme d'administration	
Entérale cyclique nocturne	26 (81,3)
Entérale cyclique diurne	6 (18,7)
Temps de passage	
Temps médian de passage (heure)	12 (9,4 - 12)
Présence d'une hydratation via la sonde (hors rinçage)	
Oui	4 (12,5)
Non	28 (87,5)
Volume d'hydratation	
Volume médian par jour (ml)	750 (500 - 1000)
Technique d'hydratation	
Seringue	3 (75)
Poche à eau	1 (25)
Réalisation des branchements/débranchements en auto-soins	
Oui	7 (21,9)
Non	25 (78,1)
Organisme permettant la délivrance de la nutrition	
PSDM	32 (100)
HAD	0 (0)

EIQ : écart interquartile ; HAD : hospitalisation à domicile, n : nombre, PSDM : prestataire de soins et distributeur de matériel médical

II.3.2.6. Effets indésirables

Concernant les problèmes éventuels de matériel, 2 patients (6,3%) ont consulté pour une obstruction de sonde et 7 patients (21,9%) pour une extraction accidentelle de sonde. On a recensé des troubles digestifs chez 10 patients (31,2%). Les effets indésirables présentés par les patients sont résumés dans le tableau 10.

Tableau 10 : Effets secondaires en lien avec la nutrition entérale chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	Médiane (EIQ) ou n (%) n = 32
Problème matériel ayant conduit à une consultation en urgence	
Obstruction de la sonde	
Oui	2 (6,3)
Non	30 (93,7)
Extraction accidentelle de la sonde	
Oui	7 (21,9)
Non	25 (78,1)
Pneumopathie d'inhalation	
Oui	1 (3,1)
Non	31 (96,9)
Complication de la sphère ORL	
Oui	0 (0)
Non	32 (100)
Infection péri-orificielle documentée	
Oui	0 (0)
Non	32 (100)
Fuite récurrente ou actuelle	
Oui	2 (6,3)
Non	30 (93,7)
Bourgeon charnu	
Oui	2 (6,3)
Non	30 (93,7)
Absence de trouble digestif	
Oui	22 (68,7)
Non	10 (31,3)
RGO	
Oui	1 (3,1)
Non	31 (96,9)
Nausée	
Oui	3 (9,4)
Non	29 (90,6)
Vomissement	
Oui	0 (0)
Non	32 (100)
Douleur	
Oui	2 (6,3)
Non	30 (93,7)
Trouble du transit	
Oui	5 (16,6)
Non	27 (84,4)

EIQ : écart interquartile ; n : nombre

II.3.3. Caractéristiques des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois et 3 mois de la sortie hospitalière et comparaison

II.3.3.1. Caractéristiques démographiques

Sur les 32 patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière, 11 ont répondu au questionnaire à 3 mois de la sortie hospitalière, 2 femmes et 9 hommes (SR : 4,5H/F). L'âge médian était de 69 ans à 1 mois et de 71 ans à 3 mois en lien avec l'évolution de l'âge au cours du suivi. Le nombre de personnes veufs et/ou célibataires et vivant seules a augmenté de manière non significative au cours du suivi. L'ensemble des caractéristiques sont résumées dans le tableau 11.

Tableau 11 : Caractéristiques démographiques à 1 et 3 mois des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	Médiane (EIQ) ou n (%) n = 11		P value
	1 mois	3 mois	
Sexe			
Femme	2 (18,2)		/
Homme	9 (81,8)		
Age			
Age médian (ans)	69 (62-77)	71 (62,5 - 77,5)	/
Statut matrimonial			
Seul (célibataire ou veuf)	2 (18,2)	4 (36,4)	0,64*
En couple	9 (81,8)	7 (63,6)	
Vit seul			
Oui	3 (27,3)	4 (36,4)	1*
Non	8 (72,7)	7 (63,6)	

EIQ : écart interquartile ; n : nombre

* Test exact de Fischer pour données appariées

II.3.3.2. Caractéristiques nutritionnelles

Le poids médian chez les patients à 1 mois de la sortie hospitalière était de 62kg (56,5 - 73) avec un IMC à 21,9 kg/m² (19,9 - 25,4). A 3 mois, le poids médian était de 67,8kg (60,6 - 71,35) avec un IMC à 24,3kg/m² (20,97 - 25,35). Malgré une tendance pondérale à la hausse, il n'existait pas de différence pondérale significative entre 1 et 3 mois. Les caractéristiques nutritionnelles sont résumées dans le tableau 12. Concernant le statut nutritionnel, 6 patients étaient non dénutris et 5 dénutris (tous en dénutrition sévère) à 1 mois contre 4 patients non dénutris et 7 dénutris dont 3 en dénutrition sévère à 3 mois. Il n'existait pas de différence significative entre le statut nutritionnel à 1 et 3 mois comme présenté dans le tableau 13.

Tableau 12 : Caractéristiques nutritionnelles à 1 et 3 mois chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	Médiane (EIQ) n = 11		P value
	1 mois	3 mois	
Poids (kg)	62 (56,5 - 73,3)	67,8 (60,6 - 71,4)	0,38*
IMC (kg/m ²)	21,9 (19,9 - 25,4)	24,3 (21 - 25,4)	0,16*
Variation pondérale entre 3 et 6 mois (kg)	/	+3,6 (-1,3 - +6,4)	/
Albumine (g/l)	34,6 (29,3 - 35)	/	/

EIQ : écart interquartile ; n : nombre

* Test t de Student pour données appariées

Tableau 13 : Statut nutritionnel à 1 et 3 mois chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	n (%) n = 11		P value
	1 mois	3 mois	
Pas de dénutrition	6 (54,6)	7 (63,6)	0,67*
Dénutrition	5 (45,4)	3 (36,4)	

n : nombre

* Test exact de Fischer pour données appariées

II.3.3.3. Contexte clinico-pathologique

Sur l'ensemble des patients ayant répondu au questionnaire à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière, la NE a été instaurée dans un contexte psychiatrique chez 1 patient et dans un contexte oncologique chez 10 patients avec une prédominance de carcinomes épidermoïdes de la sphère ORL (4 patients, soit 40%). Les résultats sont présentés dans le tableau 14 et la figure 5. Lors de l'évaluation à 1 mois, la majorité des patients atteints de cancer étaient en cours de traitements actifs (90%), majoritairement sous chimio et/ou radiothérapie. En revanche, avec l'évolution du suivi, à 3 mois la majorité des patients étaient sous surveillance active de leur cancer (60%). Les thérapeutiques oncologiques en cours à 1 et 3 mois pour cette catégorie de patient sont présentés dans le tableau 15.

Tableau 14 : Pathologie ayant conduit à la mise en place de la nutrition entérale chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	n (%) n = 11
Cancer	10 (90,9)
Pathologie neurologique	0 (0)
Pathologie digestive	0 (0)
Pathologie psychiatrique	1 (9,1)
Autres	0 (0)

n : nombre

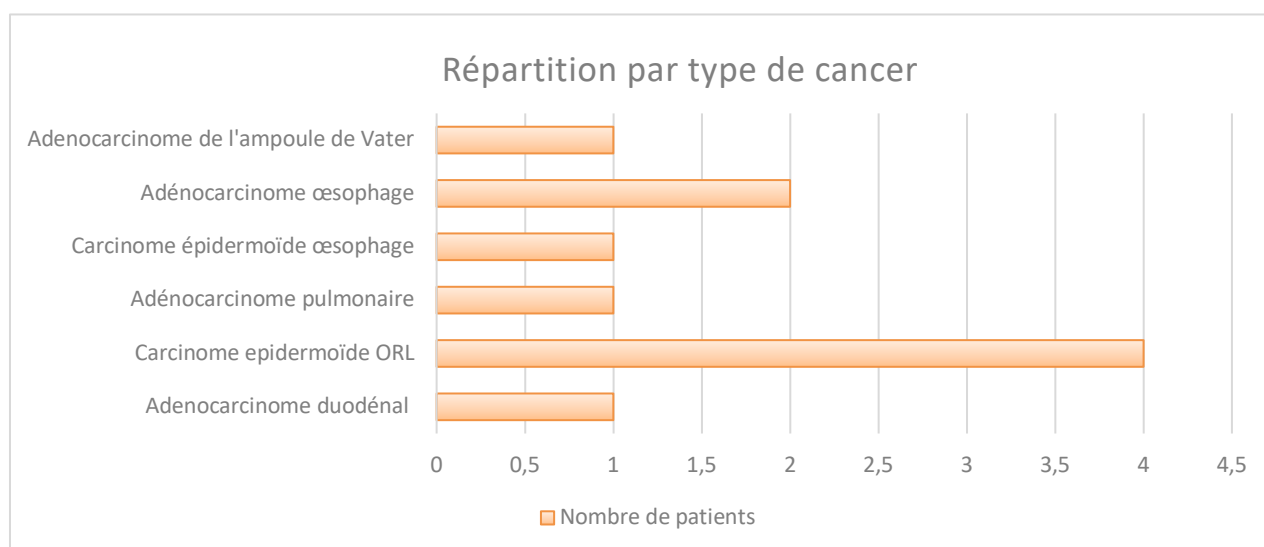


Figure 5 : Répartition par type de cancer des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

Tableau 15 : Thérapeutiques oncologiques en cours chez les patients atteint de cancer ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	n (%) n = 10		P value
	1 mois	3 mois	
Soins de confort			
Oui	0 (0)	0 (0)	1*
Non	10 (100)	10 (100)	
Surveillance			
Oui	1 (10)	6 (60)	0,006*
Non	9 (90)	4 (40)	
Chimiothérapie			
Oui	7 (70)	3 (30)	0,18*
Non	3 (30)	7 (70)	
Radiothérapie			
Oui	5 (50)	0 (0)	0,03*
Non	5 (50)	10 (100)	
Immunothérapie			
Oui	0 (0)	1 (10)	1*
Non	10 (100)	9 (90)	
Chirurgie			
Oui	2 (20)	0 (0)	0,47*
Non	8 (80)	10 (100)	

n : nombre

* Test exact de Fischer pour données appariées

II.3.3.4. Résultats obtenus au score NUTRIQoL®

Le score médian obtenu au NUTRIQoL® chez les patients à 1 mois était de 55 (51 - 60). Le score médian obtenu lors de la réévaluation à 3 mois était de 53 (50 - 68). Dans les deux cas, il s'agit d'un score en faveur d'une qualité de vie acceptable. Il n'y avait pas de différence significative. Le score médian obtenu à l'échelle visuelle chez les patients à 1 mois était de 50 (45 - 74). Le score obtenu lors de la réévaluation à 3 mois était de 60 (45 - 80). Il n'y avait pas de différence significative. Les résultats sont présentés dans le tableau 16. Les résultats par questions sont présentés dans l'annexe 6 pour l'évaluation à 1 mois et dans l'annexe 7 pour l'évaluation à 3 mois.

Tableau 16 : Résultat au score NUTRIQoL® à 1 et 3 mois chez les patients ayant poursuivi la nutrition entérale jusqu'à la réévaluation à 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	Médiane (EIQ) N (%) n = 11		P value
	1 mois	3 mois	
Score NUTRIQoL®	55 (51 - 60)	53 (50 - 68)	1*
Qualité de vie très mauvaise	0 (0)	0 (0)	
Qualité de vie mauvaise	1 (9,1)	1 (9,1)	
Qualité de vie acceptable	7 (63,6)	6 (54,5)	
Qualité de vie bonne	2 (18,18)	4 (36,4)	
Qualité de vie très bonne	1 (9,1)	0 (0)	
Score à l'échelle visuelle de mesure de la qualité de vie liée à la santé	50 (45 - 74)	60 (45 - 80)	0,72**

EIQ : écart interquartile, n : nombre

* Test t de Student pour données appariées

** Test des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés

II.3.3.5. Modalités de nutrition entérale

La majorité des patients à 1 et 3 mois de la mise en place de la NE était traitée par une nutrition entérale non exclusive quotidienne avec un volume médian de 1000ml/jour en cyclique nocturne avec une administration par pompe, avec un temps de passage médian de 12h00. Il n'y avait pas de différence significative entre les modalités de NE à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière, comme présenté dans le tableau 17. Néanmoins, il existait une augmentation non significative du nombre de patients en auto-soins (3 vs 6). En complémentaire de la NE, 2 patients à 3 mois avaient une hydratation par sonde (hors rinçage).

Tableau 17 : Modalités de nutrition entérale à 1 et 3 mois chez les patients ayant poursuivi la nutrition entérale jusqu'à la réévaluation à 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	Médiane (EIQ) ou n (%) n = 11		P value
	1 mois	3 mois	
Temps de présence de la nutrition entérale			
> 1 mois	9 (81,8)	0 (00,00)	/
> 3 mois	2 (18,2)	1 (9,1)	
> 6 mois	0 (00,00)	10 (90,9)	
Nutrition entérale exclusive			
Oui	3 (27,3)	2 (18,2)	1*
Non	8 (72,7)	9 (81,8)	
Voie d'abord			
Sonde naso-gastrique ou naso-jéjunale	3 (27,3)	3 (27,3)	1*
Sonde de gastrostomie ou de jejunostomie	8 (72,7)	8 (72,7)	
Fréquence d'administration			
Quotidienne	11 (100)	11 (100)	1*
Hebdomadaire	0 (00)	0 (00)	
Volume d'administration			
Volume médian (ml)	1000 (500 - 1250)	1000 (750 - 1100)	0,83**
Mode d'administration			
Pompe	11 (100)	11 (100)	1*
Autres	0 (00)	0 (00)	
Rythme d'administration			
Entérale cyclique nocturne	9 (81,8)	9 (81,8)	1*
Entérale cyclique diurne	2 (18,2)	2 (18,2)	
Temps de passage			
Temps médian (heure)	12 (10-12)	12 (10-12)	0,66**
Présence d'une hydratation complémentaire via la sonde (hors rinçage)			
Oui	0 (0)	2 (18,2)	0,48*
Non	11 (100)	9 (81,8)	
Volume d'hydratation			
Volume médian (ml)	/	720 (480-960)	/
Technique d'hydratation			
Seringue	/	2 (100)	/
Poche à eau	/	0 (0)	
Réalisation des branchements/débranchements en auto-soins			
Oui	3 (27,3)	6 (54,6)	0,39*
Non	8 (72,7)	5 (45,4)	
Organisme permettant la délivrance de la nutrition			
PSDM	11 (100)	11 (100)	1*
HAD	0 (0)	0 (0)	

EIQ : écart interquartile ; HAD : hospitalisation à domicile, n : nombre, PSDM : prestataire de soins et distributeur de matériel médicale

* Test exact de Fischer pour données appariées

** Test des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés

II.3.3.6. Effets indésirables

Il n'existait pas de différence significative entre 1 et 3 mois concernant les effets secondaires.

Tableau 18 : Effets secondaires à 1 et 3 mois chez les patients ayant poursuivi la nutrition entérale jusqu'à la réévaluation à 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	Médiane (EIQ) ou n (%) n = 11		P value *
	1 mois	3 mois	
Problème matériel ayant conduit à une consultation en urgence			
Obstruction de la sonde			
Oui	0 (0)	3 (27,3)	0,21*
Non	11 (100)	8 (72,7)	
Extraction de la sonde			
Oui	0 (0)	1 (9,1)	1*
Non	11 (100)	10 (90,9)	
Pneumopathie d'inhalation			
Oui	1 (9,1)	0 (0)	1*
Non	10 (90,9)	11 (100)	
Complication de la sphère ORL			
Oui	0 (0)	0 (0)	1*
Non	11 (100)	11 (100)	
Infection péri-orificielle documentée			
Oui	0 (0)	0 (0)	1*
Non	11 (100)	11 (100)	
Fuite récurrente ou actuelle			
Oui	0 (0)	0 (0)	1*
Non	11 (100)	11 (100)	
Bourgeon charnu			
Oui	1 (9,1)	0 (0)	1*
Non	10 (90,9)	11 (100)	
Trouble du transit			
Oui	0 (0)	2 (18,2)	0,48*
Non	11 (100)	9 (81,8)	
RGO			
Oui	1 (9,1)	3 (27,27)	0,59*
Non	10 (90,9)	8 (72,73)	
Nausée			
Oui	2 (18,2)	1 (9,1)	1*
Non	9 (81,8)	10 (90,9)	
Vomissement			
Oui	0 (0)	0 (0)	1*
Non	11 (100)	11 (100)	
Douleur			
Oui	1 (9,1)	1 (9,1)	1*
Non	10 (90,9)	10 (90,9)	
Absence de trouble digestif			
Oui	7 (63,6)	7 (63,6)	1*
Non	4 (36,4)	4 (36,4)	

EIQ : écart interquartile ; n : nombre

* Test exact de Fischer pour données appariées

II.3.4. Comparaison du score NUTRIQoL® selon différentes caractéristiques de notre population

II.3.4.1. Chez l'ensemble des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

Le score NUTRIQoL® était significativement plus bas chez les cancers ORL ($p \text{ value}=0,023$), chez les patients sous NE exclusive ($p \text{ value}=0,023$), chez les patients présentant des troubles digestifs tous types confondus ($p \text{ value}=0,026$). De manière paradoxale, le score NUTRIQoL® était significativement meilleur chez les patients ayant eu une obstruction accidentelle de la sonde ($p \text{ value}=0,041$). Les résultats sont présentés dans le tableau 19.

Tableau 19 : Comparaison du NUTRIQoL® selon les caractéristiques de l'ensemble des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	NUTRIQoL® Médiane (EIQ)	P value
Sexe		
Homme	59 (54 - 66)	0,065*
Femme	70 (60 - 74)	
Vit seul		
Oui	58,5 (51 - 70)	0,512*
Non	62 (54,3 - 67,8)	
Statut matrimonial		
En couple	60 (53,5 - 67,5)	0,929*
Seul (veuf ou célibataire)	61 (56 - 70)	
Statut nutritionnel		
Pas de dénutrition	56,5 (53 - 65,5)	0,314*
Dénutrition (modérée et sévère)	65 (55,3 - 69,8)	
Pathologie en lien avec la mise sous nutrition entérale		
Cancer	59,5 (54,25 - 67)	0,338**
Autres	69,5 (54,25 - 79,5)	
Type de cancer		
Cancer ORL	54,5 (49 - 63,5)	0,023*
Autres types de cancer	64 (57 - 67)	
Statut thérapeutique des patients oncologiques		
Surveillance	61 (55 - 67)	0,904*
Traitement actif	60 (54,75 - 67)	
Temps de présence de la nutrition entérale		
> 1 mois	61 (54 - 68)	0,681*
> 3 mois	59 (54 - 64)	
Type de nutrition entérale		
Exclusive	49 (49 - 53)	0,023*
Complémentaire	64 (55,5 - 69,5)	
Voies d'abord		
SNG ou SNJ	65,5 (54,5 - 73,5)	0,14*
Sonde de gastrostomie ou de jejunostomie	59,5 (53,8 - 66,3)	
Fréquence d'administration		
Quotidienne	60 (53 - 68)	0,565*
Hebdomadaire	67 (53 - 68)	
Rythme d'administration		
Cyclique diurne	54,5 (51,8 - 64)	0,214*
Cyclique nocturne	62,5 (55,3 - 68,8)	
Réalisation des branchements/débranchements en auto-soins		
Oui	59 (49 - 62)	0,102*
Non	66 (55 - 70)	

Trouble digestif tous types confondus		
Oui	55,5 (50,3 - 62,3)	0,026*
Non	66 (55,5 - 71,5)	
Obstruction de la sonde		
Oui	76,5 (74,25 - 78,75)	0,041*
Non	59,5 (53,3 - 67)	
Extraction de la sonde		
Oui	67 (58,5 - 73,5)	0,284*
Non	59 (54 - 67)	

EIQ : écart interquartile ; n : nombre ; SNG : sonde naso-gastrique ; SNJ : sonde naso-jéjunale

* Test de Student

** Test de Welch

II.3.4.2. Chez les patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

A 1 mois, les patients atteints de cancer ($p \text{ value}=0,002$), qui plus est de cancer ORL ($p \text{ value}=0,023$) avaient un score NUTRIQoL® plus bas. C'était également le cas pour les patients sous NE exclusive ($p \text{ value}=0,019$).

A 3 mois, un score NUTRIQoL® significativement plus bas était retrouvé chez les hommes ($p \text{ value}=0,037$), chez les patients atteints de cancer en cours de surveillance active ($p \text{ value}=0,036$), chez les patients dont la NE était en place depuis plus de 6 mois ($p \text{ value}=0,038$), chez les patients dont la voie d'abord était une gastrostomie et/ou jejunostomie ($p \text{ value}=0,003$), et chez le patient ayant présenté une extraction de sonde ($p \text{ value}=0,038$).

Les résultats sont présentés dans le tableau 20.

Tableau 20 : Comparaison du NUTRIQoL® selon les caractéristiques des patients ayant répondu au questionnaire NUTRIQoL® à 1 mois et 3 mois de la sortie hospitalière sous nutrition entérale

	NUTRIQoL® 1 mois Médiane (EIQ)	P value	NUTRIQoL® 3 mois Médiane (EIQ)	P value
Sexe				
Homme	55 (49 - 59)	0,523**	52 (50 - 59)	0,037*
Femme	70,5 (61,8 - 79,3)		75 (73,5 - 76,5)	
Vit seul				
Oui	49 (44 - 55)	0,306***	52,5 (51,5 - 57,8)	0,930*
Non	66 (53,8 - 60,8)		59 (48,5 - 69)	
Statut matrimonial				
En couple	55 (52 - 58)	0,791*	59 (50 - 69)	0,832*
Seul (veuf ou célibataire)	55 (53 - 59)		52,5 (50,8 - 57,8)	
Statut nutritionnel				
Pas de dénutrition	53,5 (50 - 57,8)	0,392*	56 (52,3 - 65,3)	0,838*
Dénutrition (modérée et sévère)	57 (55 - 66)		52 (48,5 - 69)	
Pathologie en lien avec la mise sous nutrition entérale				
Cancer	54,5 (50 - 58,5)	0,002*	52,5 (50 - 62,8)	0,121*
Autres	88 (88 - 88)		78 (78 - 78)	
Type de cancer				
Cancer ORL	49 (55,5 - 60,5)	0,023*	51 (49,3 - 52,3)	0,289**
Autres	59 (46,5 - 50,25)		61,5 (52,25 - 70)	
Statut thérapeutique des patients oncologiques				
Surveillance	49 (49 - 49)	0,546*	51 (47,8 - 52,8)	0,036*
Traitement actif	54,5 (53 - 59)		68 (60,5 - 72,5)	
Temps de présence de la nutrition entérale				
> 1 mois	55 (53 - 61)	0,703*	/	/
> 3 mois	54 (51,5 - 56,5)		56 (50,5 - 70)	0,038*
> 6 mois	/		31 (31 - 31)	

Type de nutrition entérale				
Exclusive	49 (44 - 49)	0,019***	50 (48,5 - 51,5)	0,441*
Complémentaire	58 (54 - 71,5)		59 (50 - 72)	
Voie d'abord				
SNG ou SNJ	55 (54 - 71,5)	0,434**	74 (73 - 76)	0,003*
Gastrostomie ou Jéjunostomie	55,5 (49 - 59,5)		51 (49,25 - 54,5)	
Fréquence d'administration				
Quotidienne	/	/	/	/
Hebdomadaire	/		/	
Rythme d'administration				
Cyclique diurne	46,5 (42,8 - 50,3)	0,288**	51 (50 - 51,5)	0,508*
Cyclique nocturne	59,7 (52 - 61)		59 (50 - 72)	
Réalisation des branchements/débranchements en auto-soins				
Oui	49 (44 - 54)	0,220***	54,5 (47,8 - 62,8)	0,396*
Non	56 (53,8 - 62,3)		53 (52 - 74)	
Troubles digestifs tous types confondus				
Oui	51,5 (46,5 - 54,3)	0,107*	49,5 (43 - 55)	0,116*
Non	59 (55 - 63,5)		59 (51,5 - 73)	
Obstruction de la sonde				
Oui	/	/	74 (62 - 76)	0,148*
Non	/		52,5 (49,3 - 60,3)	
Extraction de la sonde				
Oui	/	/	31 (31 - 31)	0,038**
Non	/		56 (50,5 - 70)	

EIQ : écart interquartile ; n : nombre ; SNG : sonde naso-gastrique ; SNJ : sonde naso-jéjunale

* Test de Student

** Test de Welch

*** Test de Mann Withney

II.4. Discussion

Cette étude comportait 32 patients (*Sex Ratio 3,5 H/F*) avec un âge médian de 66,5 ans. Le poids médian était de 63,25 kg avec un IMC médian de 22,39 kg/m² avec 22 patients dénutris dont 14 en dénutrition sévère (IMC médian de 20,5kg/m²). La population était majoritairement composée de patients atteints de cancer (81,25%), initialement principalement sous radio-chimiothérapie avec une prédominance de cancer de la sphère ORL. La majorité des patients était traitée par une NE exclusive quotidienne avec une administration cyclique nocturne par pompe, dont 7 patients en auto-soins. Il n'y avait pas de différence significative entre les patients ayant répondu au questionnaire à 1 mois et 3 mois de la sortie hospitalière, en dehors des traitements en cours sur le plan des thérapeutiques oncologiques. En effet, à 1 mois, une majorité des patients étaient en cours de traitement actif (chimio-radio-immunothérapie et/ou chirurgie). En revanche à 3 mois, une majorité de patients étaient sous surveillance active.

II.4.1. Mesure de la qualité de vie

Le guide d'utilisation du score NUTRIQoL® préconise chez les patients ayant un score de qualité de vie acceptable, bon ou très bon de poursuivre selon les mêmes modalités la NE. En revanche, chez les patients ayant un score de qualité de vie mauvais ou très mauvais, il est recommandé d'évaluer les réponses item par item afin de mettre en lumière les problématiques et d'y apporter des solutions. Le guide d'utilisation propose des conseils selon les items problématiques (Q 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13 : informer sur les avantages de la NEAD ; Q 1, 2, 8, 9, 11, 14, 16 : revoir l'indication et les recommandations nutritionnelles ; Q 6, 10, 15, 17 : former les patients à l'auto-soins et répondre aux préoccupations du patient ou de sa famille) (34).

Dans notre série, le score médian obtenu au NUTRIQoL® lors de l'évaluation à 1 mois chez l'ensemble des patients (n=32) était de 60,5 (53,8 - 68,3) ce qui correspond à une qualité de vie acceptable. On retrouvait 15 patients avec une qualité de vie acceptable, 14 avaient une

bonne qualité de vie et 2 avaient une très bonne qualité de vie. Un seul patient avait un score reflétant une qualité de vie mauvaise.

Dans la sous population de patients ayant répondu au score à 1 et 3 mois ($n=11$), le score médian obtenu au NUTRIQoL® était de 55 (51- 60) à 1 mois et de 53 (50-68) à 3 mois, correspondant également à une qualité de vie acceptable sans différence significative ($p\text{ value}=1$). On retrouvait 7 patients avec une qualité de vie acceptable à 1 mois, 6 à 3 mois ; 2 avec une qualité de vie bonne à 1 mois, 4 à 3 mois ; 1 avec une qualité de vie très bonne à 1 mois, 0 à 3 mois. Un seul patient avait un score reflétant une qualité de vie mauvaise.

À la vue du faible nombre de patients dont le score était mauvais ou très mauvais, on peut juger la qualité de vie liée à la NE comme satisfaisante dans notre étude.

Néanmoins, en comparaison à la littérature, on retrouve un score de qualité de vie moindre puisque la qualité de vie est jugée comme acceptable dans notre étude alors qu'elle est considérée comme bonne dans les deux études suivantes :

- L'étude d'Apezetxea et al (20) qui a permis la validation du score NUTRIQoL® retrouvait un score moyen de qualité de vie de 14,98 ($\pm 14,86$) en faveur d'une qualité de vie bonne. L'échelle était graduée de -51 à + 51. Les patients inclus pouvaient avoir un support nutritionnel oral, par sonde nasogastrique ou par sonde de stomie.
- L'étude de Zamanillo Campos et al (28) a évalué la qualité de vie à l'aide du NUTRIQoL® lors d'une première évaluation (1 à 2 mois après l'initiation de la NE ou chez des patients sous NE de manière chronique) puis lors d'une seconde évaluation (à 2 mois de la première). Le score moyen à la première évaluation était de 66,2 ($\pm 13,8$) et à la seconde évaluation de 68,8 ($\pm 14,4$) ce qui correspond à une qualité de vie jugée comme bonne. L'échelle était graduée de 0 à 100. Les patients inclus pouvaient avoir un support nutritionnel oral, par sonde nasogastrique ou par sonde de stomie.

La différence de résultat entre notre étude et ces deux études est probablement en lien avec un design d'étude différent puisque notre étude était constituée uniquement de patients sous NE par SNG ou SNJ ou par stomie (non-inclusion des patients sous supplémentation per os seule). Notons que dans ces deux études, il a été montré que la qualité de vie était significativement meilleure chez les patients supplémentés par voie orale que chez les patients nourris par sonde ($P\text{ value} < 0,05$). Si on regarde les résultats obtenus au NUTRIQoL® uniquement chez les patients sous NE par sonde, en excluant les patients sous supplémentation orale, on observe des résultats comparables à notre étude. Dans l'étude d'Apezetxea et al (20), le score moyen était de 14 ($\pm 11,71$) pour les patients sous sonde nasogastrique et de 7,02 ($\pm 15,48$) pour les patients sous sonde de stomie. Dans l'étude de Zamanillo Campos et al (28), le score moyen était de 59,8 ($\pm 12,7$) à la première évaluation et de 58,8 (± 13) à la seconde évaluation. Comme dans notre étude, il n'y avait pas différence significative entre la première et la seconde évaluation.

Concernant l'échelle visuelle de mesure de la qualité de vie liée à la santé (score générique), proposée à la fin du questionnaire NUTRIQoL®, notre étude n'a pas montré de différence significative entre la première et la seconde évaluation (50 vs 60, $p\text{ value}=0,72$). Néanmoins, on remarque que celle-ci tend à s'améliorer. La tendance de ce résultat semble être concordant avec l'étude Zamanillo Campos et al (28) qui comparait le score NUTRIQoL® (score spécifique) au score SF-12 (score générique). Il était retrouvé une différence statistiquement significative entre le résultat au score SF-12 à la première et à la seconde évaluation, avec une amélioration significative. Les questionnaires génériques semblent donc utiles pour identifier les changements de qualité de vie dans le temps. En revanche, comme mis en évidence dans l'étude de Zamanillo Campos et al (28), il semble que les questionnaires génériques ne conviennent pas pour traiter de la qualité de vie liée à la NE. Dans cette étude, la qualité de vie spécifique et la qualité de vie générique étaient toutes deux des variables associées (8 à 25% de la variance de la qualité de vie générale était expliquée par la qualité

de vie spécifique). Cependant, seuls 25% des résultats du NutriQoL® pouvaient être expliqués par l'état de santé évalué par le questionnaire SF-12.

Ainsi, le NutriQoL® semble répondre à l'évaluation de la qualité de vie principalement liée à la NE. Par conséquent, il s'agit d'un outil utile pour gérer les patients sous NE, quel que soit leur état de santé. Mais il peut s'avérer nécessaire de compléter l'évaluation par un score générique afin d'être plus sensible pour identifier les changements dans le temps.

II.4.2. Comparaison du score NUTRIQoL® selon les caractéristiques des patients

Les patients atteints de cancer, comparés à ceux atteints d'autres pathologies, avaient un score NUTRIQoL® significativement plus bas dans le sous-groupe à 1 mois ($n=11$) ($p\text{ value}=0,002$) ce qui témoigne d'une qualité de vie moindre. Ceci est concordant avec les résultats de l'étude de Zamanillo Campos et al (28). Néanmoins, dans cette étude et la nôtre, le nombre de patients par groupe de pathologie n'est pas également réparti. Il faut donc interpréter ces résultats avec prudence.

Les patients atteints de cancer de la sphère ORL avaient un score NUTRIQoL® significativement plus bas en comparaison des patients atteints d'autres pathologies cancéreuses lors de l'évaluation à 1 mois dans l'ensemble de la population ($n = 32$) ($p\text{ value}=0,023$) et dans le sous-groupe ($n = 11$) ($p\text{ value}=0,023$). En revanche, il n'y avait pas de différence significative à 3 mois ($n=11$). A notre connaissance, aucune étude ayant utilisé le NUTRIQoL® n'a mis en évidence d'association entre les cancers de la sphère ORL et le résultat au NUTRIQoL®. Cependant, de nombreuses études ont été menées sur la question de la qualité de vie chez les patients atteints de cancer ORL et notamment sur la question de l'intérêt d'une gastrostomie préventive à l'aide de questionnaire générique. La majorité d'entre elles ont montré que la NE, notamment par gastrostomie de manière précoce, est associée à une amélioration de la qualité de vie :

- L'étude rétrospective de Morton et al, 2009 (35), a montré que la mise en place précoce d'une gastrostomie et qu'une durée courte d'utilisation sont associées à des résultats plus favorables en termes de qualité de vie.
- L'étude randomisée de Van Bokhorst de Van Der Schuer et al, 2000 (36), a montré que la NE améliore la qualité de vie des patients atteints de cancer de la sphère ORL sévèrement dénutris dans la période précédant la chirurgie. En revanche, aucun bénéfice de l'alimentation entérale préopératoire sur la qualité de vie n'a pu être démontré 6 mois après l'opération.
- L'étude randomisée de Silander et al, 2012 (37), a étudié l'impact d'une gastrostomie prophylactique sur la dénutrition et la qualité de vie des patients atteints de cancer de la sphère ORL. Elle a montré que la gastrostomie prophylactique est associée à un début significativement plus précoce et à une utilisation plus longue de la NE. Elle a également montré que la NE est associée à un nombre plus restreint de patients dénutris au fil du temps et à une amélioration de la qualité de vie six mois après le début du traitement.

D'autres études sont moins catégoriques, telle que l'étude randomisée de Brown et al, 2017 (38), qui a comparé la gastrostomie prophylactique aux soins standards chez les patients atteints de cancer de la sphère ORL. Elle ne retrouvait pas de différence significative en ce qui concerne la qualité de vie ou les résultats cliniques.

Nous pouvons supposer que la qualité de vie à 1 mois est moindre chez les patients atteints de cancer ORL car il est plus difficile pour eux de percevoir initialement les avantages de la NE précoce alors même qu'ils n'ont pas encore les effets secondaires en lien avec la prise en

charge oncologique. En revanche, après 3 mois, la radio-chimiothérapie a pu engendrer des effets secondaires qui sont compensés par la NE. De ce fait on ne retrouve pas de différence significative à 3 mois. L'étude de Williams et al, 2019 (39), est une étude qualitative dont le but était d'évaluer l'expérience des patients en matière d'alimentation entérale. Les participants avaient décrit des restrictions sur la vie quotidienne causées par l'alimentation entérale. Malgré ces restrictions, les participants avaient reconnu la valeur ajoutée de l'alimentation entérale, notamment son rôle dans leur survie. Ceci appuie l'hypothèse du rôle favorable de la NEAD installée précocement dans les cancers ORL.

Il est retrouvé un score NUTRIQoL® significativement plus bas, soit une qualité de vie moindre, chez les patients présentant des troubles digestives lors de l'évaluation à 1 mois ($n=32$) ($p\text{ value}=0,026$) et chez les patients ayant eu une extraction de sonde accidentelle à 3 mois ($n=32$) ($p\text{ value}=0,038$). Ces résultats sont concordants avec l'étude de Zamanillo Campos et al (28) qui a montré que l'absence d'effets secondaires liées à la NE permettait une meilleure qualité de vie. Ces résultats sont importants, sachant que les troubles digestifs sont la complication la plus fréquente au cours de la NE. Un choix de formule et de modalités d'administration adéquates peuvent réduire le risque de ces complications (40) (8,10) (11). Les questions 10 et 14 du NUTRIQoL® permettent principalement de dépister les effets secondaires. Il est primordial au cours du suivi d'être attentif à cette problématique puisque la mise en œuvre de modifications d'administration souvent simples sont possibles afin d'améliorer la qualité de vie. De manière paradoxale, il est retrouvé un score NUTRIQoL® significativement meilleur, soit une qualité de vie meilleure chez les patients ayant eu une obstruction de la sonde lors de l'évaluation à 1 mois ($n=32$) ($p\text{ value}=0,041$). Ce résultat est à interpréter avec précaution. L'une des hypothèses est que les patients bénéficient dans ce contexte d'une consultation en urgence où ils ont l'occasion de refaire le point sur le plan de l'éducation thérapeutique. Ce serait donc le fait de bénéficier d'un entretien éducationnel qui serait favorable.

Un score NUTRIQoL® significativement plus bas est retrouvé chez les patients sous NE exclusive chez l'ensemble des patients à 1 mois ($n=32$) ($p\text{ value}=0,023$) et dans le sous-groupe à 1 mois ($n=11$) ($p\text{ value}=0,019$). Ces résultats sont concordants avec l'étude d'Apezetexa et al (20) qui retrouvait des résultats similaires. Dans la mesure du possible, il faut donc laisser la possibilité au patient de conserver une alimentation per os afin d'éviter une dégradation de la qualité de vie trop importante.

Les patients sous surveillance active n'ayant plus de traitement oncologique en cours avaient un score NUTRIQoL® significativement plus faible que ceux dont le traitement était encore en cours (chimio et/ou immunothérapie) ($p\text{ value}=0,036$) lors de l'évaluation à 3 mois. L'étude rétrospective de Morton et al, 2009 (35) a montré qu'une mise en place précoce d'une gastrostomie avec une durée courte d'utilisation était associée à une meilleure qualité de vie, et qu'une durée prolongée était prédictive d'une mauvaise qualité de vie chez les patients atteints de cancer de la tête et du cou. Cette étude semble donc en accord avec l'hypothèse qu'une prolongation de la NE à l'arrêt des thérapeutiques oncologiques est associée à une qualité de vie moindre. Ceci est probablement lié au fait que les patients en ressentent moins le besoin devant l'absence de thérapeutiques agressives en cours. Dans cette même idée, on retrouve un score NUTRIQoL® significativement plus bas à 3 mois chez les patients dont la NE était présente depuis plus de 6 mois ($p\text{ value}=0,038$). La réévaluation régulière de l'indication de la NE est donc primordial afin de juger de la nécessité de poursuite (11).

Les patients de l'étude sous gastrostomie ou jéjunostomie avaient un score NUTRIQoL® significativement plus bas que les patients sous SNG ou SNJ lors de l'évaluation à 3 mois (p value = 0,003). Les premiers résultats de l'étude ayant validé le score NUTRIQoL® (20) retrouvaient une qualité de vie significativement meilleure chez les patients sous supplémentation orale (19,54 ($\pm$ 13,23)) suivi de ceux sous supplémentation par sonde nasogastrique (14 ($\pm$ 11,71)) puis ceux par stomie (14 ($\pm$ 11,71)). L'étude de validation s'est basée sur la première version d'échelle de -51 à +51. Les résultats obtenus avec ces deux études, comprenant notre étude, sont discordants avec les recommandations de l'ESPEN qui préconisent l'utilisation de la gastrostomie ou jéjunostomie lorsque la durée d'utilisation est supérieure à 4 à 6 semaines (10).

La revue systématique de la littérature de Gliwska et al, 2021 (32) incluait 2 articles qui comparaient la qualité de vie chez les patientes atteints de cancer sous gastrostomie et ceux sous sonde nasogastrique, avec des résultats discordants :

- La première était une étude randomisée qui comparait la gastrostomie endoscopique percutanée par rapport aux sondes nasogastriques pour l'alimentation entérale chez des patients atteints de cancer de la tête et du cou traités par (chimio)radiothérapie, Corry et al, 2008 (41). Elle retrouvait des résultats similaires entre les 2 méthodes.
- La seconde était une étude randomisée qui comparait l'utilisation de la sonde nasogastrique à la sonde de gastrostomie chez des patients atteints de cancer de la tête et du cou à un stade avancé, Sadavisan et al, 2012 (42). Elle conclut à une meilleure efficacité de la sonde de gastrostomie comme méthode de nutrition chez les patients atteints d'un cancer avancé de la tête et du cou sur une courte durée.

Une seconde revue de la littérature conduite chez des patients souffrant de troubles de la déglutition, de Gomes Jr, 2015 (43), donnait un résultat favorable pour la gastrostomie, notamment sur le plan de la qualité de vie.

Des études complémentaires devront être menées afin d'identifier les facteurs engendrant un score NUTRIQoL® plus bas chez les patients sous gastrostomies malgré de nombreuses études en faveur de ce système.

Le score NUTRIQoL® était significativement plus bas chez les hommes lors de la réévaluation à 3 mois (p value=0,037), ce résultat n'est pas retrouvé à 1 mois. Étant donné une répartition non équitable des patients dans notre étude, et notamment lors de l'évaluation en sous-groupe, ce résultat est probablement à nuancer et à contrôler par une étude avec une répartition selon le sexe équilibrée.

II.4.3. Limites et perspectives

Cette étude est la seule étude française, ayant utilisé le NUTRIQoL®. Elle a été conduite de manière prospective.

Notre étude présente néanmoins plusieurs limites.

Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive lui conférant un faible niveau de preuve de grade C.

De plus, il existe un biais étant donné notre faible échantillon de patients. Plusieurs facteurs ont limité le nombre de patients inclus à 1 et 3 mois. C'est le cas de la compréhension de la question 2 du questionnaire qui porte sur les compléments nutritionnels oraux. Cette question a déstabilisé plusieurs patients qui n'ont pas répondu à cet item rendant leur questionnaire inexploitable et inutilisable pour l'analyse. Le nombre de patients à 3 mois a également été limité en raison de plusieurs facteurs. Dans un premier temps, la NE n'a pas été poursuivie au-delà des 3 mois de la sortie hospitalière chez un grand nombre de patients. Dans un second temps, la durée d'étude fut insuffisamment longue pour permettre la réévaluation de la totalité des patients à 3 mois. Cette petite taille a notamment pu engendrer un manque de puissance.

Il existe également un biais de sélection puisque la répartition des pathologies présentées par les patients dans notre étude n'était pas représentative de l'ensemble des patients sous NE. Notre étude était composée en majorité de patients atteints de cancer. Les résultats obtenus sont donc difficiles à extrapoler à l'ensemble des patients sous NE. Les résultats obtenus par notre étude semblent correspondre davantage à la question de la qualité de vie chez les patients atteints de cancer sous NEAD.

Certains paramètres semblent influencer la qualité de vie des patients en NEAD, en particulier la présence d'un cancer, qui plus est ORL, la poursuite de la NE alors que le cancer est en surveillance, le caractère exclusif de la NE, les effets secondaires et le recours aux sondes de stomie. Il n'y a pas eu d'études de corrélation afin de confirmer l'influence de ces facteurs sur le score NUTRIQoL® devant notre faible effectif. Des études complémentaires seront nécessaires avec des effectifs plus larges et mieux équilibrés afin de confirmer les résultats mis en évidence.

Par ailleurs, il se pose la question de l'utilisation systématique du NUTRIQoL® en consultation à la vue du temps nécessaire pour compléter le questionnaire. Peut-être qu'une consultation dédiée à la réalisation de ce score et à l'éducation thérapeutique pourrait permettre une meilleure application et un meilleur bénéfice de l'utilisation de ce score en pratique clinique.

Conclusion

Notre étude a mis en évidence que les résultats obtenus au score NUTRIQoL®, qui est un score de qualité de vie, sont semblables à ceux de la littérature si on ne s'intéresse qu'aux patients sous nutrition entérale hors supplémentation per os (20,28). Les résultats obtenus au score NUTRIQoL® sont le reflet d'une qualité de vie acceptable. La qualité de vie des patients sous NEAD semble donc plutôt correcte, ce qui est le signe d'une prise en charge adaptée sans différence significative entre l'évaluation à 1 et 3 mois.

Certaines caractéristiques de nos patients ressortent comme à risque et doivent être soulignées.

Lors de l'évaluation initiale à 1 mois de la mise en place, il est retrouvé un score significativement plus bas chez les patients atteints de cancer, particulièrement chez les patients atteints de cancer ORL, chez les patients présentant des troubles digestifs et chez les patients sous NE exclusive.

Lors de la seconde évaluation à 3 mois de la mise en place, il est retrouvé un score significativement plus bas chez les patients atteints de cancer n'ayant plus de traitement oncologique en cours, chez les patients dont la NE était en place depuis plus de 6 mois, chez les patients sous sonde de gastrostomie ou jéjunostomie et chez les hommes.

L'utilisation de ce score en pratique clinique peut permettre d'ouvrir la discussion et d'accorder plus d'attention dans les dimensions où les patients éprouvent des difficultés. Il conviendra d'être particulièrement attentif en pratique quotidienne à la qualité de vie chez les patients identifiés comme à risque dans notre étude.

Les résultats de notre étude sont à confirmer par des études futures comprenant un nombre de patients plus important afin d'améliorer la puissance statistique. Il serait également nécessaire d'avoir une durée d'étude plus longue et de comparer l'évolution de la qualité de vie au fil du temps, la durée de 3 mois ne semble pas suffisamment importante pour mettre en évidence une différence significative. Il convient de comparer les caractéristiques cliniques que nous avons identifiées comme étant en lien avec une qualité de vie moindre, à travers de futures évaluations comportant une étude de corrélation afin d'affirmer le lien de la caractéristique et son intensité avec la qualité de vie. Il serait également intéressant de s'attacher à comprendre pourquoi le score NUTRIQoL® est moindre dans notre étude que dans la littérature (20,28) chez les patients sous gastrostomie et jéjunostomie, malgré de nombreuses études et des recommandations en faveur de son utilisation lors d'une NE de longue durée.

Références bibliographiques

1. Bischoff SC, Austin P, Boeykens K, Chourdakis M, Cuerda C, Jonkers-Schuitema C, et al. ESPEN guideline on home enteral nutrition. Clin Nutr. janv 2020;39(1):5-22.
2. Bouteloup C, Thibault R. Arbre décisionnel du soin nutritionnel. Nutrition Clinique et Métabolisme. 1 févr 2014;28(1):52-6.
3. Masson E. EM-Consulte. [cité 30 août 2024]. Démographie exhaustive de la Nutrition Artificielle à Domicile (NAD) chez l'enfant en France en 2019. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1506241/article/demographie-exhaustive-de-la-nutrition-artificiell>
4. Danel Buhl N, Vaillant MF, Schneider S, Lescut D. Démographie de la Nutrition Entérale à Domicile (NEAD) chez l'adulte en France en 2019. Nutrition Clinique et Métabolisme. 1 févr 2022;36(1, Supplément):S9-10.
5. Masson E. EM-Consulte. [cité 30 août 2024]. Épidémiologie de la Nutrition Artificielle à Domicile chez l'adulte en France : Données nationales de 2017. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/it/article/1364266/references/epidemiologie-de-la-nutrition-artificielle-a-domic>
6. Masson E. EM-Consulte. [cité 30 août 2024]. Démographie exhaustive de la nutrition parentérale à domicile chez l'adulte en France en 2019. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1506101/resume/demographie-exhaustive-de-la-nutrition-parenterale>
7. Danel Buhl N, Vaillant MF, Schneider S, Seguy D, Lescut D. Épidémiologie régionale de la nutrition artificielle à domicile chez l'adulte en France en 2019. Nutrition Clinique et Métabolisme. 1 févr 2022;36(1, Supplément):S39.
8. Corinne B, Philippe F, Stéphane S, COLLECTIF. Guide de bonnes pratiques de nutrition artificielle à domicile [Internet]. Editions de la SFNCM. Consultations Médicales Spécialisées; 2022 [cité 30 août 2024]. 112 p. Disponible sur: <https://crd.chs-savoie.fr/Default/doc/SYRACUSE/36542/guide-de-bonnes-pratiques-de-nutrition-artificielle-a-domicile>
9. Masson E. EM-Consulte. [cité 30 août 2024]. Abords digestifs pour la nutrition entérale de l'adulte. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/227017/abords-digestifs-pour-la-nutrition-enterale-de-lad>
10. Bischoff SC, Austin P, Boeykens K, Chourdakis M, Cuerda C, Jonkers-Schuitema C, et al. ESPEN guideline on home enteral nutrition. Clinical Nutrition. 1 janv 2020;39(1):5-22.
11. Fayemendy P, Barnoud D, Jesus P. Parcours de soins en nutrition entérale, de l'hôpital au domicile. Nutrition Clinique et Métabolisme. 1 déc 2016;30(4):359-71.
12. CIRCULAIRE DH/EO2/2000/295 du 30 mai 2000 relative a l'hospitalisation a domicile - Légifrance [Internet]. [cité 30 août 2024]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/15980>
13. Arrêté du 9 novembre 2009 relatif à la modification de la procédure d'inscription et des conditions de prise en charge de l'alimentation non physiologique et prestations associées et des dispositifs médicaux d'administration par voie entérale et au changement de distributeur des produits de nutrition entérale de la société Celia Clinical Nutrition et des Laboratoires DHN inscrits à la section 5, chapitre 1er, titre 1er, de la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale - Légifrance [Internet]. [cité 30 août 2024]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000021276878>

14. Arrêté du 19 février 2010 rectifiant l'arrêté du 9 novembre 2009 relatif à la modification de la procédure d'inscription et des conditions de prise en charge de l'alimentation non physiologique et prestations associées et des dispositifs médicaux d'administration par voie entérale et au changement de distributeur des produits de nutrition entérale de la société Celia Clinical Nutrition et des Laboratoires DHN inscrits à la section 5, chapitre 1er, titre 1er, de la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale - Légifrance [Internet]. [cité 30 août 2024]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000021865820>
15. Day T. Home enteral feeding and its impact on quality of life. *British Journal of Community Nursing*. 1 juill 2017;22:S14-6.
16. Wanden-Berghe C, Nolasco A, Planas M, Sanz-Valero J, Rodríguez T, Cuerda C, et al. Health-related quality of life according to the main caregiver in patients with home nutritional support. *Med Clin (Barc)*. 13 sept 2008;131(8):281-4.
17. Fitzpatrick R, Davey C, Buxton MJ, Jones DR. Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials. *Health Technol Assess*. 1998;2(14):i-iv, 1-74.
18. Guo Z, Wu R, Zhu W, Gong J, Zhang W, Li Y, et al. Effect of Exclusive Enteral Nutrition on Health-Related Quality of Life for Adults With Active Crohn's Disease. *Nutrition in Clinical Practice*. 2013;28(4):499-505.
19. Stevens CSM, Lemon B, Lockwood GA, Waldron JN, Bezjak A, Ringash J. The development and validation of a quality-of-life questionnaire for head and neck cancer patients with enteral feeding tubes: the QOL-EF. *Support Care Cancer*. août 2011;19(8):1175-82.
20. Apezetxea A, Carrillo L, Casanueva F, Cuerda C, Cuesta F, Irles JA, et al. The NutriQoL® questionnaire for assessing health-related quality of life (HRQoL) in patients with home enteral nutrition (HEN): validation and first results. *Nutr Hosp*. 29 nov 2016;33(6):1260.
21. Cuerda MC, Apezetxea A, Carrillo L, Casanueva F, Cuesta F, Irles JA, et al. Development and validation of a specific questionnaire to assess health-related quality of life in patients with home enteral nutrition: NutriQoL® development. *Patient Prefer Adherence*. 2016;10:2289-96.
22. Cuerda C, Virgili N, Irles JA, Cuesta F, Apezetxea A, Casanueva F, et al. Responsiveness and Minimal Clinically Important Difference of A Specific Health Related Quality of Life (Hrql) Questionnaire for Home Enteral Nutrition (Hen) Patients: Nutriqol® Questionnaire. *Value Health*. nov 2014;17(7):A575.
23. Cuerda MC, Apezetxea A, Carrillo L, Casanueva F, Cuesta F, Irles JA, et al. Reliability and Responsiveness of NutriQoL® Questionnaire. *Adv Ther*. oct 2016;33(10):1728-39.
24. Apezetxea A, Cuerda C, Virgili N, Irles JA, Cuesta F, Casanueva F, et al. Health Related Quality of Life in Patients Receiving Home Enteral Nutrition in Spain Assessed By A Specific Questionnaire: Nutriqol®. *Value Health*. nov 2014;17(7):A518.
25. Apezetxea A, Carrillo L, Casanueva F, de la Cuerda C, Cuesta F, Irles JA, et al. Rasch analysis in the development of the NutriQoL® questionnaire, a specific health-related quality of life instrument for home enteral nutrition. *J Patient Rep Outcomes*. 30 mai 2018;2:25.
26. Outcomes 10 | Health Outcomes Research, Health Economics and Market Access [Internet]. [cité 31 août 2024]. Linguistic and cultural adaptation of the NutriQoL® questionnaire in France using ISPOR guidelines. Disponible sur: <https://www.outcomes10.com/en/publicacion/linguistic-and-cultural-adaptation-of-the-nutriqol-questionnaire-in-france-using-isp-or-guidelines/>

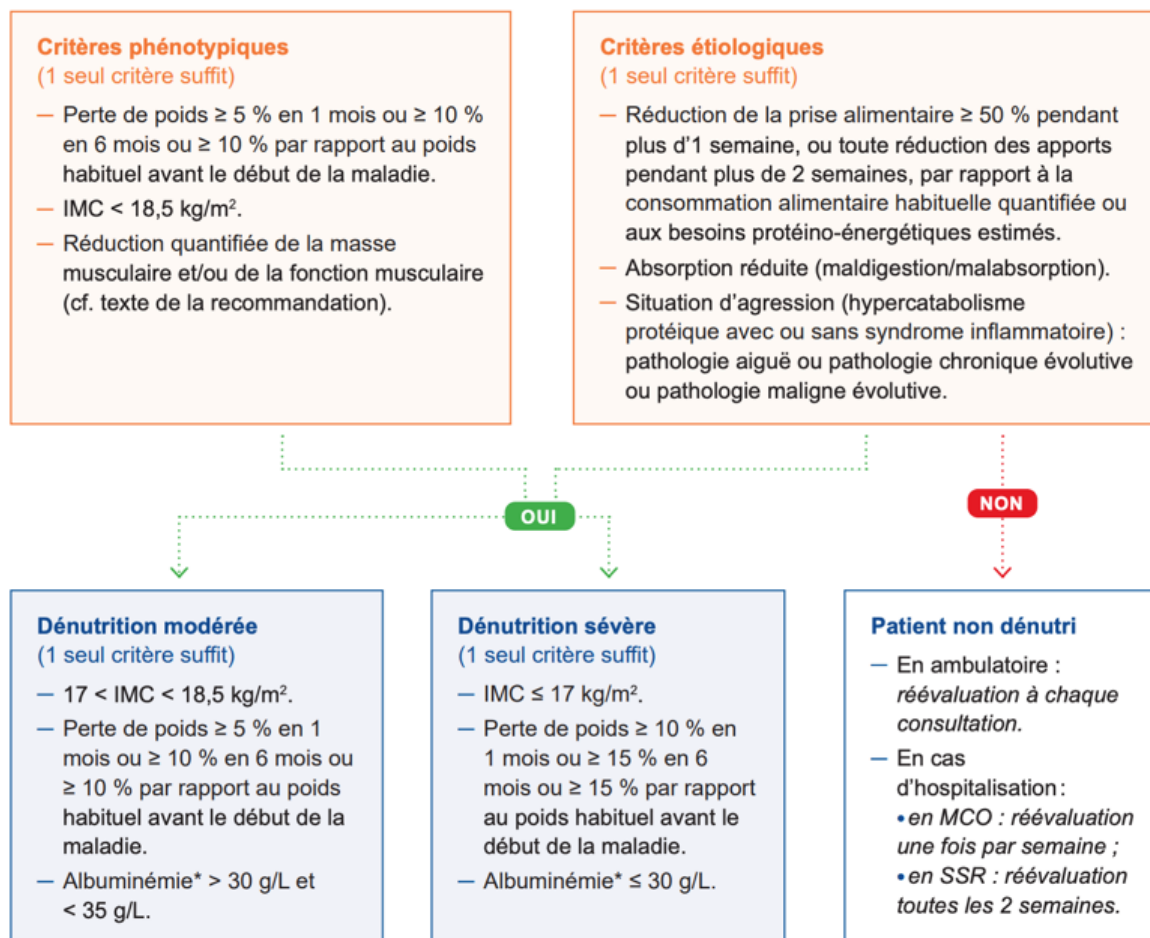
27. Schneider S, Seguy D, Dive Pouletty C, Papin S, Layola M, Dainelli L, et al. Traduction et adaptation française du questionnaire NutriQoL® selon les recommandations de l'ISPOR. *Nutrition Clinique et Métabolisme*. 1 mai 2023;37(2, Supplément 2):e37-8.
28. Zamanillo Campos R, Colomar Ferrer MT, Ruiz López RM, Sanchís Cortés MP, Urgelés Planella JR. Specific Quality of Life Assessment by the NutriQoL® Questionnaire Among Patients Receiving Home Enteral Nutrition. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. mars 2021;45(3):490-8.
29. Reco368_fiche_outil_denutrition_pa_cd_20211110_v1.pdf [Internet]. [cité 30 août 2024]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-11/reco368_fiche_outil_denutrition_pa_cd_20211110_v1.pdf
30. Ojo O, Keaveney E, Wang XH, Feng P. The Effect of Enteral Tube Feeding on Patients' Health-Related Quality of Life: A Systematic Review. *Nutrients*. 10 mai 2019;11(5):1046.
31. Schneider SM, Pouget I, Staccini P, Rampal P, Hebutterne X. Quality of life in long-term home enteral nutrition patients. *Clin Nutr*. févr 2000;19(1):23-8.
32. Gliwska E, Guzek D, Przekop Z, Sobocki J, Głabska D. Quality of Life of Cancer Patients Receiving Enteral Nutrition: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Nutrients*. 19 déc 2021;13(12):4551.
33. NestléHealthSante. NUTRIQoL® [Internet]. 2024 [cité 30 août 2024]. Disponible sur : <https://www.nestlehealthscience.fr/services/nutriqol>.
34. NestléHealthSante. NUTRIQoL® Manuel de Usario. [Internet]. [cité 30 août 2024]. Disponible sur : https://www.wearenutrition.es/modules/custom/calculator_nutriqol/assets/pdf/NutriQol.pdf
35. Morton RP, Crowder VL, Mawdsley R, Ong E, Izzard M. Elective gastrostomy, nutritional status and quality of life in advanced head and neck cancer patients receiving chemoradiotherapy. *ANZ J Surg*. oct 2009;79(10):713-8.
36. Van Bokhorst-de Van der Schuer MA, Langendoen SI, Vondeling H, Kuik DJ, Quak JJ, Van Leeuwen PA. Perioperative enteral nutrition and quality of life of severely malnourished head and neck cancer patients: a randomized clinical trial. *Clin Nutr*. déc 2000;19(6):437-44.
37. Silander E, Nyman J, Bove M, Johansson L, Larsson S, Hammerlid E. Impact of prophylactic percutaneous endoscopic gastrostomy on malnutrition and quality of life in patients with head and neck cancer: a randomized study. *Head Neck*. janv 2012;34(1):1-9.
38. Randomised controlled trial of early prophylactic feeding vs standard care in patients with head and neck cancer - PMC [Internet]. [cité 3 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5520203/>
39. Williams GF, White H, Sen M, Prestwich RJD. Patients' experience of enteral feeding following (chemo) radiotherapy for head and neck cancer: A qualitative study. *Clinical Nutrition*. 1 juin 2019;38(3):1382-9.
40. Wanden-Berghe C, Patino-Alonso MC, Galindo-Villardón P, Sanz-Valero J. Complications Associated with Enteral Nutrition: CAFANE Study. *Nutrients*. 1 sept 2019;11(9):2041.
41. Corry J, Poon W, McPhee N, Milner AD, Cruickshank D, Porceddu SV, et al. Randomized study of percutaneous endoscopic gastrostomy versus nasogastric tubes for enteral feeding in head and neck cancer patients treated with (chemo)radiation. *J Med Imaging Radiat Oncol*. oct 2008;52(5):503-10.

42. Sadasivan A, Faizal B, Kumar M. Nasogastric and percutaneous endoscopic gastrostomy tube use in advanced head and neck cancer patients: a comparative study. *J Pain Palliat Care Pharmacother.* sept 2012;26(3):226-32.
43. Jr CAG, Andriolo RB, Bennett C, Lustosa SA, Matos D, Waisberg DR, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy versus nasogastric tube feeding for adults with swallowing disturbances - Gomes Jr, CAR - 2015 | Cochrane Library. [cité 3 sept 2024]; Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008096.pub4/full>

Annexes

Annexe 1. Critères diagnostic de la dénutrition chez l'adulte < 70 ans, selon les recommandations de l'HAS 2021.....	62
Annexe 2. Critères diagnostic de la dénutrition chez l'adulte > 70 ans, selon les recommandations de l'HAS 2021.....	63
Annexe 3. Questionnaire NUTRIQoL®.....	64
Annexe 4. Questionnaire concernant les données démographiques, nutritionnelles, cliniques et de modalités de nutrition entérale.....	68
Annexe 5. Réponse par question au NUTRIQoL® chez l'ensemble des patients à 1 mois de la sortie hospitalière.....	71
Annexe 6. Réponse par question au NUTRIQoL® chez les patients à 1 mois de la sortie hospitalière ayant répondu également au questionnaire à 3 mois.....	72
Annexe 7. Réponse par question au NUTRIQoL® chez les patients à 3 mois de la sortie hospitalière.....	73

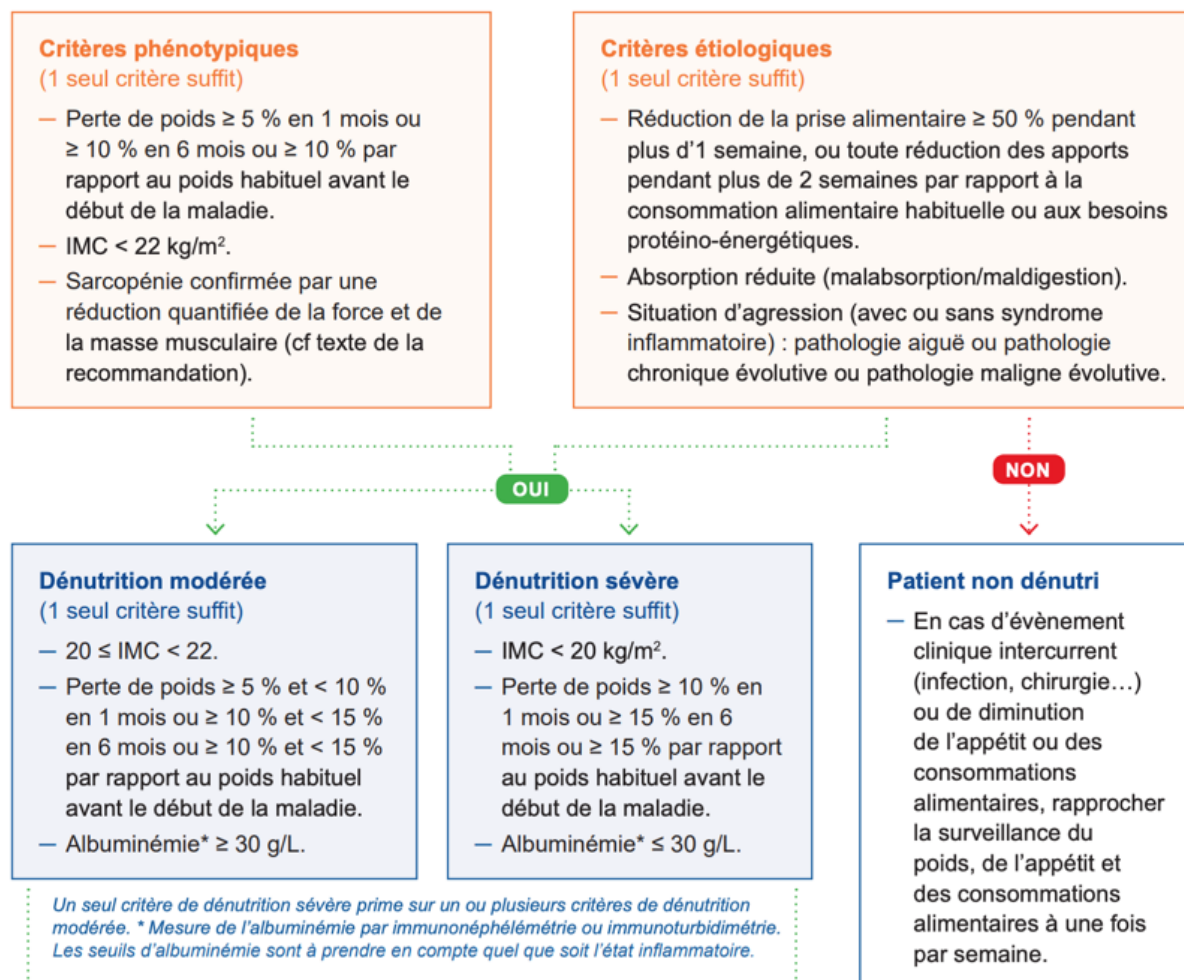
Annexe 1. Critères diagnostic de la dénutrition chez l'adulte < 70 ans, selon les recommandations de l'HAS 2021



Un seul critère de dénutrition sévère prime sur un ou plusieurs critères de dénutrition modérée.

* Mesure de l'albuminémie par immunonéphélométrie ou immunoturbidimétrie. Les seuils d'albuminémie sont à prendre en compte quel que soit l'état inflammatoire.

Annexe 2. Critères diagnostic de la dénutrition chez l'adulte > 70 ans, selon les recommandations de l'HAS 2021



Annexe 3. Questionnaire NUTRIQoL®

1.a Avec la nutrition entérale à domicile, je maintiens mes heures habituelles de repas (ex : petit déjeuner, déjeuner, goûter, dîner)

Jamais	Parfois	Toujours
--------	---------	----------

1.b Maintenir mes heures habituelles de repas est pour moi :

Pas du tout important	Assez important	Très important
-----------------------	-----------------	----------------

2.a La nutrition entérale à domicile s'adapte à mes préférences en matière de caractéristiques alimentaires (texture, couleur, odeur, température, goût) :

Jamais	Parfois	Toujours
--------	---------	----------

2.b Le fait que la nutrition entérale s'adapte à mes préférences en matière de caractéristiques alimentaires est pour moi :

Pas du tout important	Assez important	Très important
-----------------------	-----------------	----------------

3.a Depuis que je reçois la nutrition entérale à domicile, j'ai plus de facilité à me déplacer, je me sens plus agile :

Jamais	Parfois	Toujours
--------	---------	----------

3.b Le fait de pouvoir me déplacer plus facilement et de me sentir plus agile est pour moi :

Pas du tout important	Assez important	Très important
-----------------------	-----------------	----------------

4.a Avec la nutrition entérale à domicile, je peux continuer à effectuer mes activités quotidiennes (ex : lire le journal, laver la voiture, cuisiner, regarder la télévision) :

Jamais	Parfois	Toujours
--------	---------	----------

4.b Le fait de pouvoir continuer à effectuer les tâches ménagères est pour moi :

Pas du tout important	Assez important	Très important
-----------------------	-----------------	----------------

5.a Depuis que je reçois la nutrition entérale à domicile, je constate que mon apparence physique s'améliore :

Jamais	Parfois	Toujours
--------	---------	----------

5.b Le fait que mon apparence physique s'améliore est pour moi :

Pas du tout important	Assez important	Très important
-----------------------	-----------------	----------------

6.a Il est facile d'obtenir des préparations de nutrition entérale (ex : elles sont livrées à mon domicile ou disponibles en pharmacie) :

Jamais	Parfois	Toujours
--------	---------	----------

6.b Le fait d'obtenir facilement des préparations de nutrition entérale est pour moi :

Pas du tout important	Assez important	Très important
-----------------------	-----------------	----------------

7.a Avec la nutrition entérale à domicile j'ai la conviction d'être bien nourri :

Jamais	Parfois	Toujours
--------	---------	----------

7.b Le fait d'avoir la conviction d'être bien nourri est pour moi :

Pas du tout important	Assez important	Très important
-----------------------	-----------------	----------------

8.a Avec la nutrition entérale à domicile, j'ai repris du poids :

Jamais	Parfois	Toujours
--------	---------	----------

8.b Le fait de reprendre du poids est pour moi :

Pas du tout important	Assez important	Très important
-----------------------	-----------------	----------------

9.a La nutrition entérale à domicile me permet de pouvoir sortir avec mes amis :

Jamais	Parfois	Toujours
--------	---------	----------

9.b Le fait de sortir avec mes amis est pour moi :

Pas du tout important	Assez important	Très important
-----------------------	-----------------	----------------

10.a La nutrition entérale à domicile abîme ma peau (ex : sécheresse, irritation, infections) :

Jamais	Parfois	Toujours
--------	---------	----------

10.b Le fait que ma peau soit abîmée est pour moi :

Pas du tout important	Assez important	Très important
-----------------------	-----------------	----------------

11.a La nutrition entérale à domicile m'empêche de bien dormir :

Jamais	Parfois	Toujours
--------	---------	----------

11.b Le fait de bien dormir est pour moi :

Pas du tout important	Assez important	Très important
-----------------------	-----------------	----------------

12.a J'ai peur que mon corps s'habitue à la nutrition entérale à domicile et que je ne sois plus capable de remanger comme avant :

Jamais

Parfois

Toujours

12.b Le fait que mon corps s'habitue à la nutrition entérale à domicile et que je ne sois plus capable de remanger comme avant est pour moi :

Pas du tout important

Assez important

Très important

13.a Avec la nutrition entérale à domicile, le fait de ne pas mâcher et de ne pas savourer la nourriture me manque :

Jamais

Parfois

Toujours

13.b Le fait de ne pas mâcher et de ne pas savourer la nourriture est pour moi :

Pas du tout important

Assez important

Très important

14.a Je ressens une gêne physique liée à l'administration de la nutrition entérale (ex : ballonnements, brûlures, sécheresse buccales, régurgitations) :

Jamais

Parfois

Toujours

14.b Le fait de ressentir une gêne physique liée à l'administration de la nutrition entérale est pour moi :

Pas du tout important

Assez important

Très important

15.a Avec la nutrition entérale à domicile, ma famille surveille davantage mon alimentation :

Jamais

Parfois

Toujours

15.b Le fait que ma famille surveille davantage mon alimentation est pour moi :

Pas du tout important

Assez important

Très important

16.a Avec la nutrition entérale à domicile, quand je suis avec mes amis, je limite les activités à celles qui ne sont pas de la nourriture :

Jamais

Parfois

Toujours

16.b Quand je suis avec mes amis, le fait de limiter les activités à celles qui ne sont pas de la nourriture est pour moi :

Pas du tout important

Assez important

Très important

17.a Depuis que j'utilise la nutrition entérale à domicile, je suis davantage préoccupé par ma santé :

Jamais

Parfois

Toujours

17.b Le fait d'être davantage préoccupé par ma santé est pour moi :

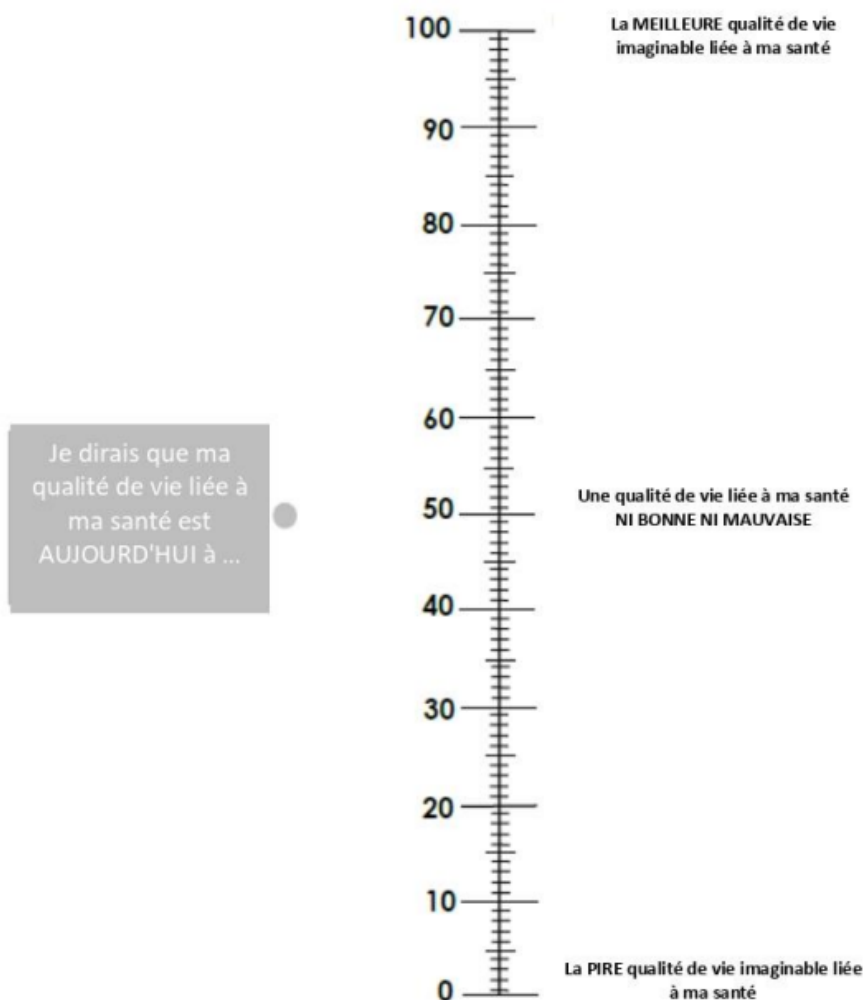
Pas du tout important

Assez important

Très important

Enfin, indiquez sur l'échelle suivante (graduée de 0 à 100) à quel point, selon vous, votre qualité de vie liée à votre santé est **AUJOURD'HUI** bonne ou mauvaise.

Veuillez **tracer une ligne** partant de la case indiquant « Je dirais que ma qualité de vie liée à ma santé est AUJOURD'HUI à... » et allant jusqu'au point du thermomètre qui décrit le mieux votre situation, sachant que **100 correspond à la MEILLEURE qualité de vie imaginable liée à votre santé ; que 50 correspond à une qualité de vie liée à votre santé NI BONNE NI MAUVAISE** et que **0 correspond à la PIRE qualité de vie imaginable liée à votre santé.**



Annexe 4. Questionnaire concernant les données démographiques, nutritionnelles, cliniques et de modalités de nutrition entérale

Fiche administrative

Age : ... ans

Sexe :

Homme

Femme

Statut matrimonial :

Célibataire

En couple (mariage, PACS, concubinage)

Veuf

Vit seul :

Oui

Non

Fiche nutritionnelle :

Poids ce jour : kg

Taille : cm

IMC : kg/m²

Poids habituel :

Si disponible

-> variation pondérale : %

Non disponible

Pathologie :

Cancer

Troubles de la déglutition

Autres :

-> Traitement en cours :

Oui :

Chimiothérapie

Radiothérapie

Immunothérapie

Non :

Surveillance

Soins de confort

Modalités de nutrition entérale et effets secondaires :

Nutrition entérale présente depuis :

> 1 mois

> 3 mois

> 6 mois

> 1 an

Nutrition entérale exclusive :

Oui

Non

Voie d'abord actuelle :

Sonde naso-gastrique

Sonde naso-jéjunale

Sonde de gastrostomie

Sonde de jéjunostomie

Volume :

Mode d'administration :

Par pompe

Par gravité

Autres modalités :

Rythme :

Entérale à débit continu

Entérale cyclique ou séquentielle nocturne, Temps de passage : ...

Entérale cyclique ou séquentielle diurne, Temps de passage : ...

Entérale en fractionné diurne, Temps de passage : ...

Hydratation sur sonde :

Oui

Non

Si Oui : volume : ...

Si Oui : Seringues

Poche à eau

Autonomie/qui administre la nutrition :

IDE

Aidant

Patient lui-même

La nutrition est délivrée par le biais :

D'un prestataire

De l'HAD

Tolérance :

Trouble du transit

RGO

Nausée

Vomissement

Douleur

RAS

Complications sur les 6 derniers mois :

Complications mécaniques :

Si oui :

Obstruction de la sonde :

Si oui : fréquence sur le dernier mois :

Extraction accidentelle de la sonde :

Si oui : fréquence sur le dernier mois

Pneumopathie d'inhalation

Pour sonde nasogastrique :

Complications de la sphère ORL (lésion muqueuse nasale, sinusite, otite, ulcération pharynx)

Pour sonde de gastrostomie :

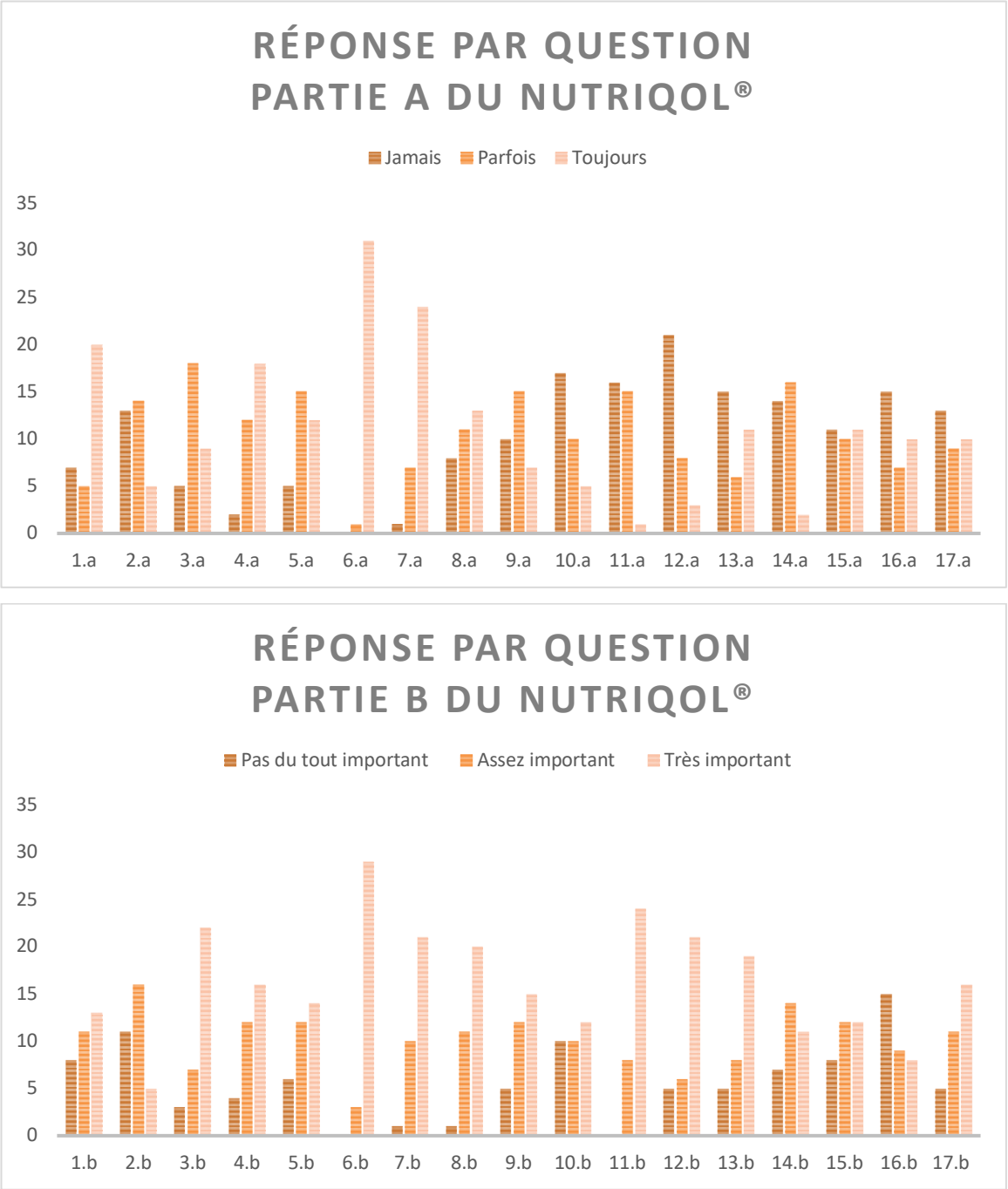
Infection péri-orificielle documentée

Fuite récurrente ou actuelle

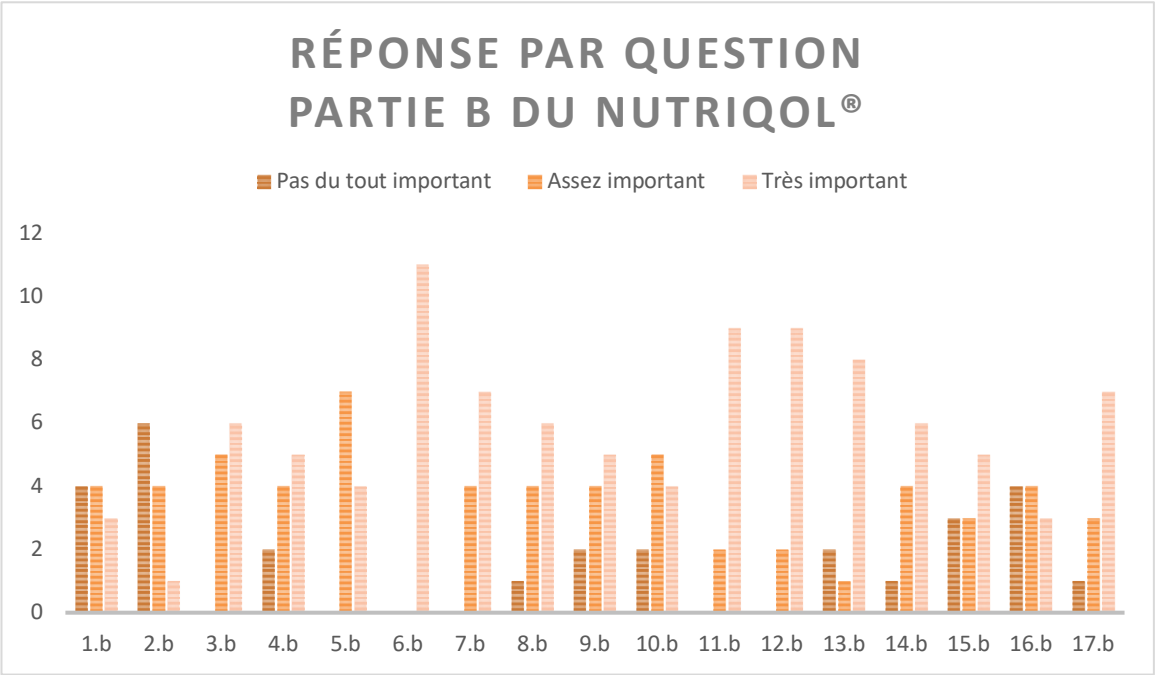
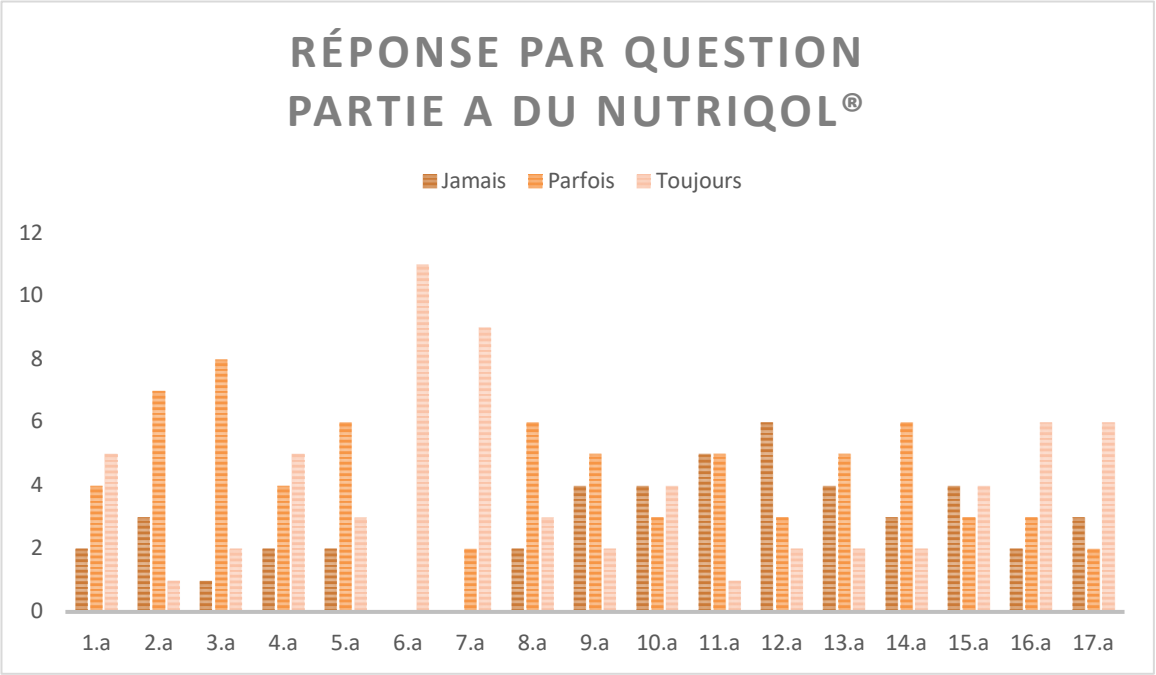
Bourgeon charnu

Autres : ...

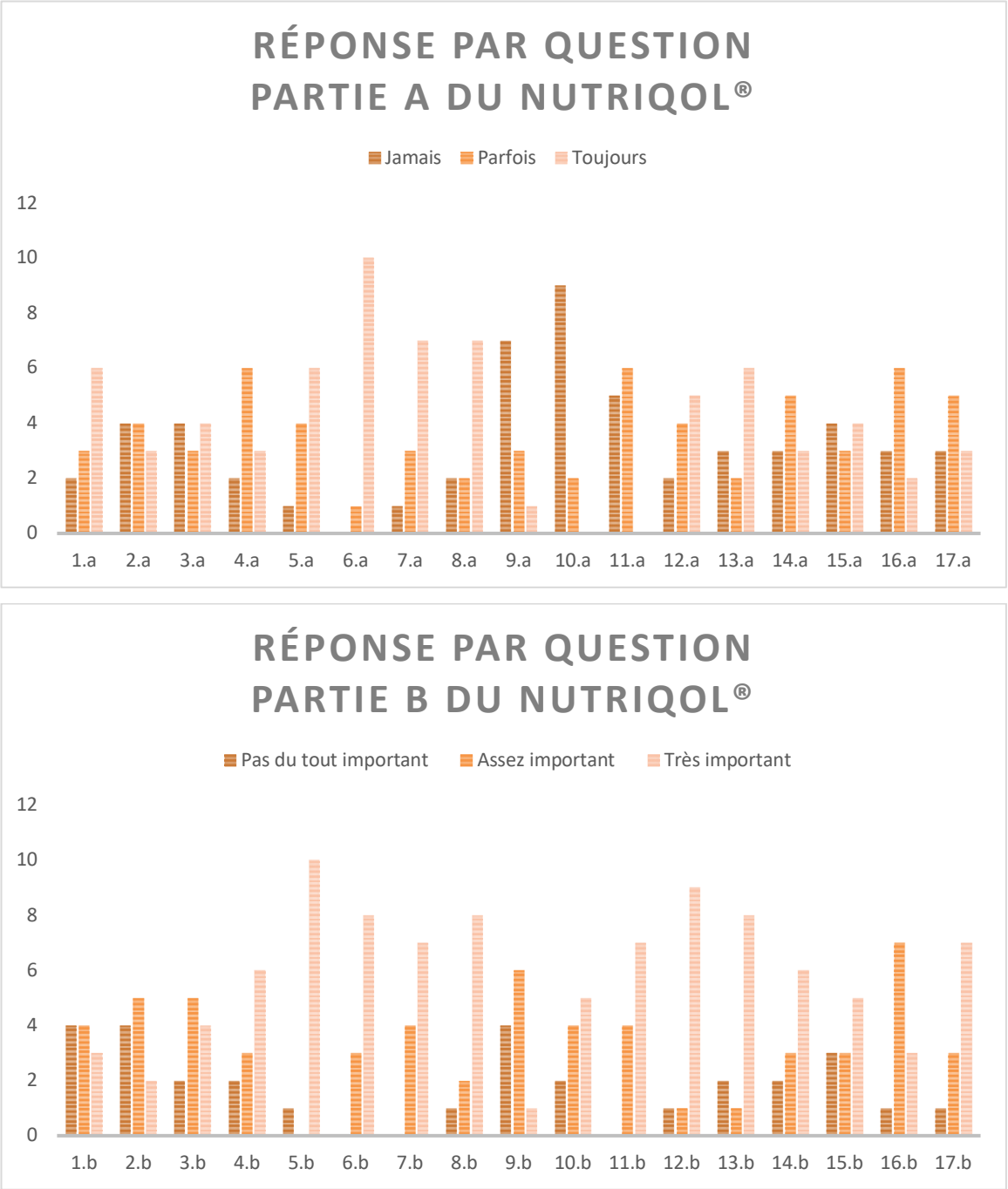
Annexe 5. Réponse par question au NUTRIQoL® chez l'ensemble des patients à 1 mois de la sortie hospitalière



Annexe 6. Réponse par question au NUTRIQoL® chez les patients à 1 mois de la sortie hospitalière ayant répondu également au questionnaire à 3 mois



Annexe 7. Réponse par question au NUTRIQoL® chez les patients à 3 mois de la sortie hospitalière



Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Évaluation de la qualité de vie à l'aide du score NUTRIQoL® chez les patients sous nutrition entérale à 1 et 3 mois de la sortie hospitalière

Introduction : L'un des objectifs de la nutrition entérale (NE) est d'améliorer la qualité de vie (QdV). L'ESPEN recommande la mesure de la QdV par un score spécifique. L'objectif principal était de mesurer la QdV à l'aide du score NUTRIQoL® à 1 mois de la sortie hospitalière sous NE à domicile (NEAD). Les objectifs secondaires étaient de mesurer la QdV à 3 mois, de comparer l'évolution de la QdV entre 1 et 3 mois, et de comparer les caractéristiques susceptibles d'influencer la QdV. **Matériel et méthodes :** L'étude prospective, observationnelle, transversale et longitudinale était menée dans l'Unité de Nutrition du CHU de Limoges, entre octobre 2023 et juin 2024. Les patients suivis en NEAD devaient compléter à 1 mois et 3 mois de la sortie hospitalière le score NUTRIQoL®. Des données générales, nutritionnelles, concernant la pathologie et les modalités de réalisation de la NEAD étaient recueillies. **Résultats :** 32 patients étaient inclus (SR : 3,5 ; âge médian : 66,5 ans), avec un score NUTRIQoL® médian de 60,5 (53,8-68,3) à 1 mois de la sortie en NEAD. Pour ces 32 patients, le score NUTRIQoL® était significativement plus bas en cas de cancer ORL ($p=0,023$), de troubles digestifs sous NE ($p=0,026$), de NE exclusive ($p=0,023$). 11 patients ont poursuivi la NE jusqu'à la réévaluation à 3 mois. Dans ce sous-groupe, le score NUTRIQoL® médian était de 55 (51-60) à 1 mois et de 53 (50-68) à 3 mois, sans différence significative entre les deux évaluations. Pour ces 11 patients, le score NUTRIQoL® à 1 mois était significativement plus bas en cas de cancer ($p=0,002$) plus particulièrement ORL ($p=0,023$) et de NE exclusive ($p=0,019$). Un score NUTRIQoL® à 3 mois significativement plus bas était observé chez les hommes ($p=0,037$), en cas de cancer sous surveillance ($p=0,036$), de NE depuis une période supérieure à 6 mois ($p=0,038$), de présence d'une sonde de gastrostomie ou de jéjunostomie ($p=0,003$) et d'extraction de la sonde ($p=0,038$). **Conclusion :** La QdV des patients sous NEAD de cette étude semble plutôt correcte au regard du score NUTRIQoL®. Certains paramètres semblent influencer la QdV des patients en NEAD, en particulier la présence d'un cancer et plus particulièrement d'un cancer ORL, la poursuite de la NE alors que le cancer est en surveillance, le caractère exclusif de la NE, le recours aux sondes de stomie et les effets secondaires. Une attention plus particulière doit être apportée à l'évaluation de la QdV des patients concernés par ces paramètres.

Mots-clés : nutrition entérale, qualité de vie, NUTRIQoL®

Assessment of quality of life using the NUTRIQoL® score in patients on enteral nutrition at 1 and 3 months of hospital discharge

Introduction : One of the goals of enteral nutrition (EN) is to improve quality of life (QoL). ESPEN recommends measuring QoL using a specific score. The primary objective was to measure QoL using the NUTRIQoL® score at 1 month after hospital discharge with EN at home (NEAD). Secondary objectives were to measure QoL at 3 months, to compare changes in QoL between 1 and 3 months, and to compare characteristics likely to influence QoL. **Material and methods :** The prospective, observational, cross-sectional and longitudinal study was conducted at the Nutrition Unit of the University Hospital of Limoges between October 2023 and June 2024. NEAD patients were asked to complete the NUTRIQoL® score at 1 month and 3 months after hospital discharge. General, nutritional and pathological data were collected, as well as information on the management of NEAD. **Results :** 32 patients were included (SR : 3.5 ; median age : 66.5 years), with a median NUTRIQoL® score of 60.5 (53.8-68.3) at 1 month after NEAD discharge. In these 32 patients, the NUTRIQoL® score was significantly lower in cases of ENT cancer ($p=0.023$), digestive disorders on NEAD ($p=0.026$) and exclusive NEAD ($p=0.023$). 11 patients remained on NE until reassessment at 3 months. In this subgroup, the median NUTRIQoL® score was 55 (51-60) at 1 month and 53 (50-68) at 3 months, with no significant difference between the two assessments. In these 11 patients, the NUTRIQoL® score at 1 month was significantly lower in cancer cases ($p=0.002$), especially in ENT ($p=0.023$) and exclusive NE ($p=0.019$). Significantly lower NUTRIQoL® score at 3 months were observed in men ($p=0.037$), in cancer under surveillance ($p=0.036$), NE for more than 6 months ($p=0.038$), presence of gastrostomy or jejunostomy tube ($p=0.003$) and tube extraction ($p=0.038$). **Conclusion :** The QoL of patients undergoing NEAD in this study seems to be good in relation to the NUTRIQoL® score. Certain parameters seem to influence the QoL of NEAD patients, in particular the presence of cancer, especially ENT cancer, the continuation of NE during cancer surveillance, the exclusive nature of NE, the use of stomy tubes and side effects. Special attention should be paid to the assessment of QoL in patients affected by these parameters.

Keywords : enteral nutrition, quality of life, NUTRIQoL®

