



HAL
open science

Évolution en ambulatoire de la dénutrition des personnes âgées de plus de 70 ans, diagnostiquée au cours d'une hospitalisation dans un service de médecine polyvalente : étude prospective

Camille Blanc-Calvet Cognault

► **To cite this version:**

Camille Blanc-Calvet Cognault. Évolution en ambulatoire de la dénutrition des personnes âgées de plus de 70 ans, diagnostiquée au cours d'une hospitalisation dans un service de médecine polyvalente : étude prospective. Médecine humaine et pathologie. 2014. dumas-01095758

HAL Id: dumas-01095758

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01095758>

Submitted on 16 Dec 2014

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

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

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SICD1 de Grenoble : **thesebum@ujf-grenoble.fr**

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

Année : 2014

N°

**Evolution en ambulatoire de la dénutrition des
personnes âgées de plus de 70 ans, diagnostiquée au
cours d'une hospitalisation dans un service de
médecine polyvalente : étude prospective.**

THESE
PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE
DIPLOME D'ETAT

Par
Camille BLANC-CALVET épouse COGNAULT

Née le 11 Mai 1986, à Lyon

Thèse soutenue publiquement à la faculté de médecine de Grenoble

Le 5 Décembre 2014

DEVANT LE JURY COMPOSE DE

Président du jury : Monsieur le Professeur Pascal COUTURIER

Directeur de thèse : Madame le Docteur Violaine CHEILAN

Membres : Monsieur le Professeur Eric FONTAINE

Monsieur le Professeur Benoît ALLENET

Monsieur le Docteur Marc BOYER

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers
Année 2014-2015

Occupation Actuelle	Discipline universitaire
ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie réanimation
APTEL Florent	Ophtalmologie
ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	chirurgie générale
BALOSSO Jacques	Radiothérapie
BARRET Luc	Médecine légale et droit de la santé
BENHAMOU Pierre Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
BERGER François	Biologie cellulaire
BETTEGA Georges	Chirurgie maxillo-faciale, stomatologie
BONAZ Bruno	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
BOUILLET Laurence	Médecine interne
BRAMBILLA CHRISTIAN	Pneumologie
BRAMBILLA Elisabeth	Anatomie et cytologie pathologiques
BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
CAHN Jean-Yves	Hématologie
CARPENTIER Françoise	Thérapeutique, médecine d'urgence

CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
CESBRON Jean-Yves	Immunologie
CHABARDES Stephan	Neurochirurgie
CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
CHAFFANJON Philippe	Anatomie
CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
CHIQUET Christophe	Ophtalmologie
CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
COHEN Olivier	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
COUTURIER Pascal	Gériatrie et biologie du vieillissement
CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
DE GAUDEMARIS Régis	Médecine et santé au travail
DEBILLON Thierry	Pédiatrie
DEMATTEIS Maurice	Addictologie
DEMONGEOT Jacques	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
DESCOTES Jean-Luc	Urologie
EPAULARD Olivier	Maladies infectieuses, maladies tropicales
ESTEVE François	Biophysique et médecine nucléaire
FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
FAUCHERON Jean-Luc	chirurgie générale

FEUERSTEIN Claude	Physiologie
FONTAINE Eric	Nutrition
FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GARBAN Frédéric	Hématologie, transfusion
GAUDIN Philippe	Rhumatologie
GAVAZZI Gaetan	Gériatrie et biologie du vieillissement
GAY Emmanuel	Neurochirurgie
GODFRAIND Catherine	Anatomie et cytologie pathologiques (type clinique)
GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
HALIMI Serge	Nutrition
HENNEBICQ Sylviane	Génétique et procréation
HOFFMANN Pascale	Gynécologie obstétrique
HOMMEL Marc	Neurologie
JOUK Pierre-Simon	Génétique
JUVIN Robert	Rhumatologie
KAHANE Philippe	Physiologie
KRACK Paul	Neurologie
KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
LABARERE José	Département de veille sanitaire
LANTUEJOUL Sylvie	Anatomie et cytologie pathologiques

LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénéréologie
LEROUX Dominique	Génétique
LEROY Vincent	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
LETOUBLON Christian	chirurgie générale
LEVY Patrick	Physiologie
MACHECOURT Jacques	Cardiologie
MAGNE Jean-Luc	Chirurgie vasculaire
MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MAURIN Max	Bactériologie - virologie
MERLOZ Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologie
MORAND Patrice	Bactériologie - virologie
MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MORO Elena	Neurologie
MORO-SIBILOT Denis	Pneumologie
MOUSSEAU Mireille	Cancérologie
MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brûlogie
PALOMBI Olivier	Anatomie
PARK Sophie	Hémato - transfusion
PASSAGIA Jean-Guy	Anatomie
PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie réanimation

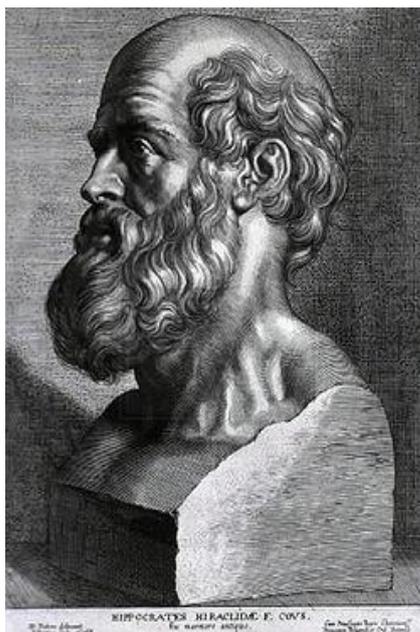
PELLOUX Hervé	Parasitologie et mycologie
PEPIN Jean-Louis	Physiologie
PERENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation
PERNOD Gilles	Médecine vasculaire
PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PISON Christophe	Pneumologie
PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
POLACK Benoît	Hématologie
POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes
PONS Jean-Claude	Gynécologie obstétrique
RAMBEAUD Jacques	Urologie
REYT Emile	Oto-rhino-laryngologie
RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
ROMANET J. Paul	Ophtalmologie
SARAGAGLIA Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologie
SAUDOU Frédéric	Biologie cellulaire
SCHMERBER Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
SCHWEBEL Carole	Réanimation médicale
SCOLAN Virginie	Médecine légale et droit de la santé
STAHL Jean-Paul	Maladies infectieuses, maladies tropicales

STANKE Françoise	Pharmacologie fondamentale
TAMISIER Renaud	Physiologie
TONETTI Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologie
TOUSSAINT Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
VANZETTO Gérald	Cardiologie
VUILLEZ Jean-Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
WEIL Georges	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
ZAOUI Philippe	Néphrologie
ZARSKI Jean-Pierre	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie

**Maîtres de Conférence Universitaires – Praticiens Hospitaliers
Année 2014-2015**

Occupation Actuelle	Discipline universitaire
BIDART Marie	Biologie cellulaire
BOISSET Sandrine	Agents infectieux
BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
BOUZAT Pierre	Réanimation
BRENIER-PINCHART M.Pierre	Parasitologie et mycologie
BRIOT Raphaël	Thérapeutique, médecine d'urgence
CALLANAN-WILSON Mary	Hématologie, transfusion
DECAENS Thomas	Gastro-entérologie, Hépatologie
DERANSART Colin	Physiologie
DETANTE Olivier	Neurologie
DIETERICH Klaus	Génétique et procréation
DOUTRELEAU Stéphane	Physiologie
DUMESTRE-PERARD Chantal	Immunologie
EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
GUZUN Rita	Endocrinologie, diabétologie, nutrition, éducation thérapeutique
LAPORTE François	Biochimie et biologie moléculaire
LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
LARRAT Sylvie	Bactériologie, virologie
LAUNOIS-ROLLINAT Sandrine	Physiologie
LONG Jean-Alexandre	Urologie

MAIGNAN Maxime	Thérapeutique, médecine d'urgence
MALLARET Marie-Reine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MARLU Raphaël	Hématologie, transfusion
MAUBON Danièle	Parasitologie et mycologie
MC LEER (FLORIN) Anne	Cytologie et histologie
MOUCHET Patrick	Physiologie
PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé
PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
RAY Pierre	Génétique
RIALLE Vincent	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
ROUSTIT Matthieu	Pharmacologie fondamentale, pharmaco.clinique, addictologie
ROUX-BUISSON Nathalie	Biochimie, toxicologie et pharmacologie
SATRE Véronique	Génétique
STASIA Marie-Josée	Biochimie et biologie moléculaire
SEIGNEURIN Arnaud	Epidémiologie, économie de la santé et prévention



SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerais mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerais jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intimité des maisons, mes yeux n'y 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 le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

REMERCIEMENTS :

Au Professeur Pascal COUTURIER : Pour avoir accepté de présider ce jury, pour le temps que vous m'avez accordé et les nombreux conseils prodigués lors de l'élaboration de ce travail.

Au Professeur Eric FONTAINE : Pour avoir accepté de faire partie de ce jury. Je vous remercie pour votre disponibilité et pour vos conseils avisés.

Au Professeur Benoît ALLENET : pour avoir accepté de lire et de juger mon travail.

Au Docteur Violaine CHEILAN : Pour avoir accepté de diriger ce travail. Merci pour ta patience, ta rigueur, et ton dévouement. Nos apéro-réunions de thèse vont me manquer.

Au Docteur Marc BOYER : pour avoir accepté de faire partie de ce jury. Merci mon très cher Marc de m'avoir fait partager la passion de ton métier. Et merci d'avoir été là pour moi depuis toujours.

Au Docteur Frédérique HENRY et au Docteur Pierre TURC, pour m'avoir initié au vaste monde de la médecine générale. J'ai beaucoup appris à vos côtés, et c'est auprès de vous que j'ai réalisé à quel point ce métier est fait pour moi. Merci.

Au Docteur Olivier JOUËT-PASTRE, au Docteur Jean-Yves ROUSSET et au Docteur Philippe LAGRANGE pour votre enseignement et votre confiance, qui m'ont amené à prendre sereinement mon envol vers la médecine libérale.

A Mélodie pour ta gentillesse, **à Emmanuelle** pour ces bon repas préparés.

A toute l'équipe médicale et paramédicale du service de médecine interne de la clinique mutualiste, pour ce semestre passé à vos côtés.

A mes co-internes de la clinique mutualiste : Pierre-Antoine, Delphine, Amina, Charlotte, Nico, et le chef Jean-Rémi, pour toute votre aide dans la réalisation de ce travail, et pour avoir supporté le harcèlement de l'albumine de fin de matinée.

A mon mari Jérémy, tu as rendu ces années d'études merveilleuses, et me combles de bonheur chaque jour. Tu es mon pilier, l'amour de ma vie. Merci pour ton éternel soutien, pour cette façon que tu as de me regarder, pour tout ton amour.

A Serge, ou SergE, qui va venir encore plus embellir notre vie.

A mes parents : Pour tout. Pour m'avoir permis de faire ce métier dans lequel je m'épanouis tant. Pour votre soutien permanent, votre amour et vos bons conseils. Je n'aurais jamais pu réussir sans vous. Merci de m'avoir donné toutes les clefs pour vivre pleinement ma vie.

A ma sœur Alice, à mon frère Damien, à Joannie et à Léon : Pour votre soutien inébranlable, pour avoir toujours vécu pleinement avec moi chaque étape de mes études, pour avoir écouté toutes mes « histoires de médecine », pour toute notre complicité. Notre fratrie est essentielle dans ma vie.

A ma famille,

Bernard (mon cher confrère), Geneviève, Romain, Christophe, Charlotte, Sophie, Guitou, Hélène, Vincent, Armelle (et les petit-cousins bien sûr !!) Olivier, Edu, pour ces innombrables fou-rires, pour votre présence si importante depuis toujours. Jacques, Mireille, Luigi, Jeannette, les cousins, les cousines ; pour votre accompagnement, et vos encouragements.

A ma belle-famille, pour votre accueil chaleureux, votre accompagnement, et pour tous ces bons moments partagés ensemble. Un remerciement tout particulier à Virginie pour ton avis d'expert en pharmacie, et pour tous les tupperwares du dimanche soir...

A ma famille de cœur, Janine, Lou, Marc, Fred, Julie, Marielle, Greg, Monique, Jean-Luc, Caro, Julien, Agnès, Jean-Marie, Tania, Gilles, Jean-Philippe, Marie et les enfants, pour tout votre soutien et tous ces moments inoubliables, depuis si longtemps. Merci d'avoir vécu si pleinement avec moi toutes ces années (remerciement spécial à Fred et Monique...)

A Sabrina, pour notre immense amitié, pour notre complicité. Pour toutes ces dernières années. Et puis pour notre meilleure blague...

A Marie-Charlotte, pour ces 21 années d'amitié si forte, parce que nous avons grandi ensemble.

A Julie, pour ton éternel soutien et toutes ces années d'amitié si précieuses.

A mes autres copiiiines !! Clème, Alice, Zaza, Sarah, Nath, Flav, Cam F, qui ont rendu les années d'externat, puis d'internat (même si géographiquement dispersées !) inoubliables. A toutes ces soirées, ces collocations, ces cafés, ces pichets, ces week-ends européens, ces vacances, et ces longues heures passées au CHA évidemment !! Je vous aime mes fillasses.

A tous les copains lyonnais!! Fifi, Clairette, Abdoul, Charlotte, Ju, Clème, Ced, Péro, Flo, Guillaume, Maxence, Marianne, Gégé, Julia, Tang, pour tous ces moments remplis de rires (et de bon vin !) qu'on a pu partager, toutes ces étapes qu'on a franchi ensemble et parce qu'on est toujours si proches malgré les kilomètres qui nous séparent.

Aux copains grenoblois !! Spirou, Barbara, Cécile, René, Jeanne, René Junior, à tous ces barbucs et autres discussions hospitalières, c'est vraiment « trop de sentiments ».

Aux copines grenobloises !! Brune, Paulette, Paulin, Myrlose, pour les mallory-weiss, et nos soirées filles.

A Johann, Laetu, Alix, Elise, pour ces souvenirs anneciens.

A Françou.

SOMMAIRE :

ABRÉVIATIONS	16
INTRODUCTION	17
MATÉRIEL ET MÉTHODE	20
RÉSULTATS	24
DISCUSSION	43
CONCLUSION	52
BIBLIOGRAPHIE	53
RÉSUMÉ	56
SUMMERY	57

ABRÉVIATIONS

CIRS-G : Cumulative Illness Rating Scale for Geriatrics

CNO : Compléments Nutritionnels Oraux

CRP : C-Reactive Protein

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

HAS : Haute Autorité de Santé

IC95 : Indice de Confiance à 95%

IDE : Infirmière Diplômé d'Etat

IMC : Indice de Masse corporel

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

OR : Odd Ratio

PNNS : Programme National Nutrition Santé

RR : Risque Relatif

SDF : Sans Domicile Fixe

SSR : Soins de Suite et Réadaptation

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

Evolution en ambulatoire de la dénutrition des personnes âgées de plus de 70 ans, diagnostiquée au cours d'une hospitalisation dans un service de médecine polyvalente : étude prospective.

INTRODUCTION :

Selon L'INSEE, la population de 75 ans ou plus représentait 9,1% de la population française fin 2013, et estime qu'elle atteindra 16,2% en 2060.(1)

Avec l'âge, la prévalence des maladies, toutes confondues, augmente, ainsi que la dépendance, et la dénutrition. (2)

D'années en années, l'organisme diminue ses réserves nutritionnelles, avec une perte de 10 à 15 kg de masse musculaire entre 20 et 70 ans. Ainsi, les modifications métaboliques liées à une pathologie intercurrente, associées au vieillissement, vont mettre le sujet âgé en situation métabolique fragile, avec un risque majeur de dénutrition protéino-énergétique. (3)

Celle-ci entraîne de nombreuses conséquences organiques et psychologiques : diminution de la force musculaire, fragilisation osseuse, susceptibilité aux pathologies infectieuses, difficultés de cicatrisation, troubles de la glycorégulation, tendance accrue à la déshydratation, inappétence intellectuelle.(4)

Selon les études, la prévalence de la dénutrition chez les personnes âgées de plus de 75 ans en ambulatoire, serait de 3 à 6%. (5) Celle-ci varie de 21% à 32,5% en hospitalisation (court séjour ou Services de Suite et de Réadaptation) (6), et jusqu'à 60% en institution, selon les méthodes diagnostiques. (7)

Cette pathologie a été identifiée en post-hospitalisation, comme un facteur associé au déclin fonctionnel, à la dépendance, et influence significativement la mortalité à 2 ans (8), l'identifiant comme un réel problème de santé publique.

Toutes ces constatations ont amené le gouvernement, dans le volet n°3 du Programme National Nutrition Santé (PNNS), initié en 2001 puis prolongé en 2006, et en 2011, à engager une démarche de prévention, de dépistage et de prise en charge de la dénutrition, notamment celle de la personne âgée. (9)

C'est dans ce cadre que la Haute Autorité de Santé (HAS) a rédigé en 2007 un guide de recommandations professionnelles sur la stratégie de dépistage et de prise en charge de la dénutrition de la personne âgée,(10) afin de formaliser les objectifs de ce programme et de sensibiliser les professionnels de santé.

Les Compléments Nutritionnels Oraux (CNO) semblent représenter une aide importante à la prise en charge nutritionnelle des personnes âgées dénutries (11). De nombreuses études ont démontré le grand intérêt que pouvait apporter ce support, concernant la mortalité (12, 13), les morbidités, le temps d'hospitalisation, le risque de ré-hospitalisation (14), l'apparition d'escarres (15), la cicatrisation des plaies (16), la qualité de vie (17), et les coûts d'hospitalisation et de soins (14). Cependant peu d'études ont évalué leur intérêt pour les patients à domicile.

Plusieurs études se sont intéressées à la dénutrition en milieu hospitalier (14, 18) : son évolution, ses risques, les coûts engendrés, mais peu ont évalué l'évolution de cette dénutrition une fois les patients sortis de l'hôpital, et les facteurs l'influençant.

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'évolution du statut nutritionnel en ambulatoire, des personnes âgées de plus de 70 ans dénutries, diagnostiquées et bénéficiant d'une intervention nutritionnelle au cours d'une hospitalisation en service de médecine polyvalente.

L'objectif secondaire est d'identifier les facteurs influençant l'évolution du statut nutritionnel, qu'il soit d'ordre thérapeutique, médical, ou environnemental.

MATÉRIEL ET MÉTHODE :

Le travail réalisé, correspond à une étude observationnelle, mono-centrique, prospective, réalisée en intention de traiter, concernant les patients âgés de plus de 70 ans dénutris.

L'inclusion des patients a été réalisée entre mars et mai 2014, dans le service de médecine interne de la Clinique Mutualiste de Grenoble, selon les critères de l'HAS : IMC < 21 Kg/m² et/ou une albuminémie < 35 g/L, et/ou une perte de poids ≥ 5 % en 1 mois, ou ≥ 10 % en 6 mois. La dénutrition sévère était définie par : IMC < 18, et/ou albuminémie < 30g/L, et/ou une perte de poids ≥ 10% en 1 mois ou ≥15% en 6 mois.

Les critères d'exclusion étaient représentés par les autres étiologies d'hypo-albuminémie (syndrome néphrotique, entéropathie exsudative, brûlures), les patients présentant une décompensation œdémateuse et/ou ascitique, les patients transférés en Soins de Suite et de Réadaptation, les patients bénéficiant d'une nutrition entérale ou parentérale.

Chaque patient inclus dans l'étude a reçu une information claire, loyale, appropriée, orale et écrite, et a donné son consentement.

Les données recueillies au cours de l'hospitalisation étaient : démographiques (âge, sexe), médicales (motif d'hospitalisation, score CIRS-G avec son index de sévérité, atteinte ou non par un cancer actif), sociales (score GIR, faculté à se déplacer seul et à manger seul, aidants à domicile), nutritionnelles (IMC d'entrée, IMC de sortie, perte

de poids dans les 6 derniers mois, albumine et CRP d'entrée, enquête diététique par diététicien, consommation de compléments nutritionnels oraux pendant l'hospitalisation).

Pour l'intervention nutritionnelle, 2 groupes de patients étaient distingués : ceux ayant reçu l'intervention nutritionnelle 1 comportant un entretien individuel et une prescription de CNO, et ceux ayant reçu l'intervention nutritionnelle 2 comportant une consultation par le diététicien du service, un entretien individuel, et une prescription de CNO. Les patients ont bénéficié de l'intervention nutritionnelle 1 ou 2 de manière aléatoire.

Une ordonnance de compléments nutritionnels oraux hyper-protéinés pour 1 mois leur a été remise, ainsi qu'un contrôle biologique (albuminémie et CRP), et un contrôle de poids à 3 mois.

L'évaluation du statut nutritionnel et du suivi des recommandations données a été réalisée à 13 ± 2 semaines.

Chaque patient a bénéficié d'un questionnaire téléphonique : dernier poids relevé, durée de prise des CNO, nombre de CNO par jour, motif d'arrêt, changement dans l'alimentation, sentiment concernant les CNO.

Tous les médecins traitants ont été contactés par téléphone : chacun a répondu à un questionnaire, soit directement par téléphone, soit au cours d'un autre rendez-vous téléphonique, soit par mail à leur demande. Les médecins n'ayant pas répondu à J7 recevaient un nouvel e-mail de rappel à J7, J14, J21, J28, J35, et ceux n'ayant pas répondu à J35 étaient rappelés.

Les questions abordées avec le médecin traitant étaient : nombre de consultation depuis la sortie d'hospitalisation, dernier poids relevé, prescription de CNO, conseils diététiques, intérêt des CNO pour leur patient, intérêt des CNO en général, indication des prescription des CNO.

Les pharmaciens des patients inclus ont également bénéficié d'un questionnaire téléphonique : marque et dosage calorifique du CNO consommé par le patient, conseils diététiques.

L'évaluation rétrospective à 3 mois par entretien téléphonique auprès des médecins a également permis d'évaluer subjectivement les représentations autour du bénéfice de la prise en charge thérapeutique par CNO, notamment les motifs de prescription des CNO.

Le recueil des données a été réalisé sur Microsoft EXCEL et les analyses statistiques avec le logiciel « R ». Les variables qualitatives étaient exprimées en effectifs et pourcentages. Les variables quantitatives à distribution normale étaient exprimées par la moyenne et écart-type et les variables quantitatives à distribution non normale par la médiane et écart interquartile. Les facteurs associés à une dénutrition sévère étaient analysés en Univarié par des tests paramétriques (Test de Student) ou non paramétriques (Test de Wilcoxon) selon la distribution des données. Pour établir une corrélation entre les variables qualitatives, nous avons utilisé le test de Chi2 ou le test de Fischer le cas échéant. Pour comparer la durée de consommation des CNO, nous avons utilisé le test du Log Rank représenté par des courbes de Kaplan-Meier. L'albumine a été pondérée à la CRP (la baisse de l'albuminémie étant proportionnelle à l'intensité du syndrome inflammatoire, une

élévation de 25 mg/L de CRP est associée à une baisse de 1 g/L de l'albumine).

(19) D'autre part, les résultats étaient également comparés en fonction de l'albumine non pondérée à la CRP, afin d'évaluer l'intérêt de la prise en compte du syndrome inflammatoire dans le diagnostic et l'évaluation de la dénutrition.

Le critère de jugement principal était l'albuminémie et le poids.

Les critères de jugement secondaires étaient la durée de prise des CNO (en fonction de l'état nutritionnel basé sur l'albumine à 13 ± 2 semaines, et de la prise de poids supérieure ou non à 5%), le motif d'arrêt, le retentissement de la prise des CNO sur l'environnement du patient (mise en place du portage des repas, implication de la famille), le renouvellement de la prescription par les médecins généralistes, et leur « sentiment » concernant l'intérêt de la prescription de CNO pour leur patient et dans la population générale.

Une déclaration précise de l'étude a été faite auprès de la commission Nationale Informatique et Liberté n° 1380902.

Le protocole d'étude a été examiné par le Comité de Protection des Personnes Sud Est V le 19 Mars 2014. S'agissant d'une étude non-interventionnelle, l'accord de ce dernier n'a pas été nécessaire.

RÉSULTATS :

1) Caractéristiques de la population étudiée :

Soixante quinze patients ont été inclus. En pondérant l'albumine à la CRP, 32 patients présentaient une dénutrition sévère, et 43 patients une dénutrition légère ou modérée.

Les caractéristiques des patients sont représentées dans le tableau 1. La moyenne d'âge de l'étude était de $81,5 \pm 6,5$ ans. Le sexe ratio était de 53,3% de femmes (n=40) pour 46,7% d'hommes (n=35). Quinze (20%) d'entre eux présentaient un cancer actif, le CIRS-G moyen s'élevait à $7,02 \pm 3,18$ avec une valeur médiane à 6. La valeur médiane du score GIR était de 6 ± 1 . 100% des patients inclus s'alimentaient seuls, 92% (n=69) se déplaçaient seuls.

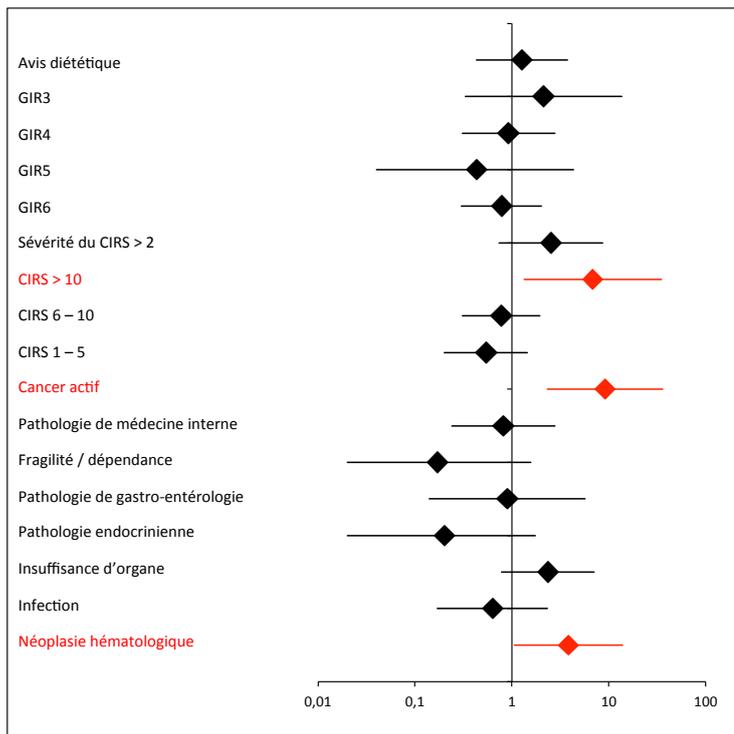
Les patients inclus ont pu être séparés en 2 groupes : le groupe 1 concernait les patients présentant une dénutrition sévère, le groupe 2 une dénutrition légère ou modérée (*Tableau 1*)

Tableau 1. Caractéristiques des patients inclus.

Caractéristiques des patients	N=75	Groupe 1 : Dénutrition sévère (N=32)	Groupe 2 : Dénutrition légère/modérée (N=43)	p
Moyenne d'âge	81,51	81,19	81,74	0,72
Sexe féminin (%)	40(53,3)	17(22,6)	23(30,7)	-
IMC moyen				
- Entrée	24,79	25,14	24,52	0,69
- Sortie	24,5	24,83	23,67	0,49
Diagnostic principal (%) :				
- Néoplasie/Hématologie	13(17,3)	9(28,1)	4(9,3)	<0,01
- Pathologie Infectieuse	12 (16)	4(12,5)	8(18,6)	0,69
- Insuffisance d'organe	17(22,7)	10(31,3)	7(16,3)	0,21
- Pathologie endocrinienne	7 (9,3)	1(3,1)	6(14)	0,23
- Gastroentérologie	5 (6,7)	2(6,2)	3(7)	1
- Polypathologie/dépendance	8 (10,7)	1(3,1)	7(16,3)	0,15
- Pathologie Auto-immune / médecine interne	13(17,3)	5(15,6)	8(18,6)	0,98
Cancer actif (%)	15 (20)	13(40,6)	2(4,7)	<0,01
Score CIRS-G (%)				

- (1-5)	27 (36)	9(28,1)	18(41,9)	0,33
- (6-10)	38(50,7)	15(46,9)	23(53,5)	0,74
- > 10	10(13,3)	8(25)	2(4,7)	0,026
Index de sévérité CIRS-G (%)	62(82,7)	24(75)	38(88,4)	0,23
- (1-2)	13(17,3)	8(25)	5(11,6)	0,23
- > 2				
GIR (%)				
- 6	47(62,7)	19(59,4)	28(65,1)	0,79
- 5	4 (5,3)	1(3,1)	3(7)	0,63
- 4	17(22,7)	7(21,9)	10(23,3)	1
- 3	5 (6,7)	3(9,4)	2(4,7)	0,65
- 2	2 (2,7)	2(6,2)	0(0)	0,17
Alimentation seul (%)	75(100)	32(100)	43(100)	-
Déplacements seul (%)	69 (92)	28(87,5)	41(95,3)	1,54
Préparation des repas (%)				
- Autonome	35(46,7)	14(43,8)	21(48,8)	0,19
- Epoux/Epouse	20(26,7)	9(28,1)	11(25,6)	0,06
- Famille	11(14,7)	3(9,4)	8(18,6)	1,25
- Portage des repas	9 (12)	6(18,8)	3(7)	2,41
IDE à domicile	27 (36)	14(43,8)	13(30,2)	1,46
Consultation par diététicien	17(22,3)	8 (25)	9(28,1)	0,89

Image 1 : Forest Plot Indices de confiance à 95% (IC95)



En analyse univariée, les facteurs de risque retrouvés statistiquement significatifs pour la dénutrition sévère étaient : la néoplasie ou problème hématologique comme diagnostic principal (OR 3,82, IC95 (1,06-13,82)), un cancer actif (OR 9,12 IC95 (2,32 - 35,86)) et un score CIRS-G supérieur à 10 (OR 6,83 IC95 (1,34 - 34,84)) (*image 1*).

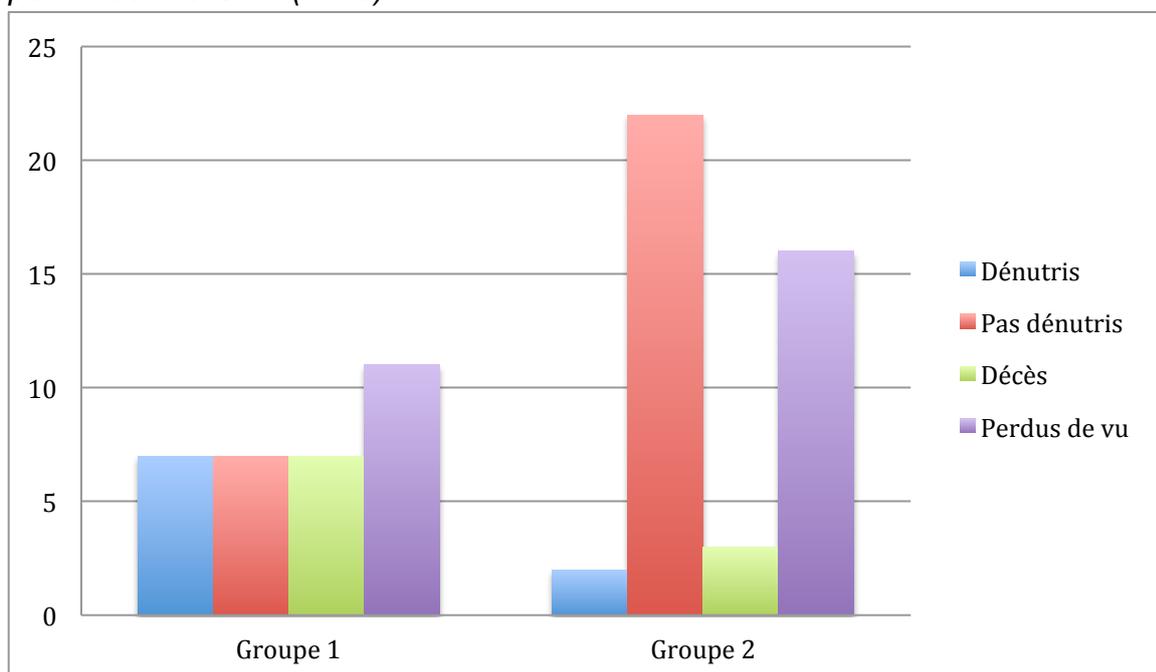
La durée moyenne de séjour était de $9,73 \pm 6,41$ jours.

Cinquante-neuf patients (78,7%) ont bénéficié des compléments nutritionnels oraux durant l'hospitalisation. 17 patients (22,3%) ont pu avoir une consultation par le diététicien du service.

Au total 83,7 % des patients ont reçu l'intervention nutritionnelle 1 (entretien individuel + prescription de CNO) et 22,3% ont reçu l'intervention nutritionnelle 2 (consultation par diététicien + entretien individuel + prescription de CNO).

2) Évaluation des patients en post-hospitalisation :

Graphique 1 : Évolution de l'état nutritionnel à 13 semaines, basé sur l'albumine pondérée à la CRP (n=75)



A 13 ± 2 semaines, parmi l'ensemble des patients inclus, 10 patients (13,3%) étaient décédés.

Parmi les 10 patients décédés, 7 patients étaient sévèrement dénutris initialement, 3 modérément. Quatre avaient reçu l'intervention nutritionnelle 2 (Graphique 1).

Parmi les survivants, 38 patients (58,5%) avaient bien suivi les recommandations prescrites et fait leur biologie de contrôle à 13 semaines: 9 patients (23,7%) étaient

toujours dénutris à 13 semaines, 29 patients (76,3%) n'étaient plus considérés comme dénutris.

Vingt-sept patients ont été perdus de vue : 17 patients (26,1%) initialement dénutris légers, et 10 patients (15,3%) initialement dénutris sévères.

Parmi les survivants dénutris légers initialement, 2 patients (4,7%) étaient toujours dénutris à 13 semaines, 22 patients (51,1%) n'étaient plus dénutris.

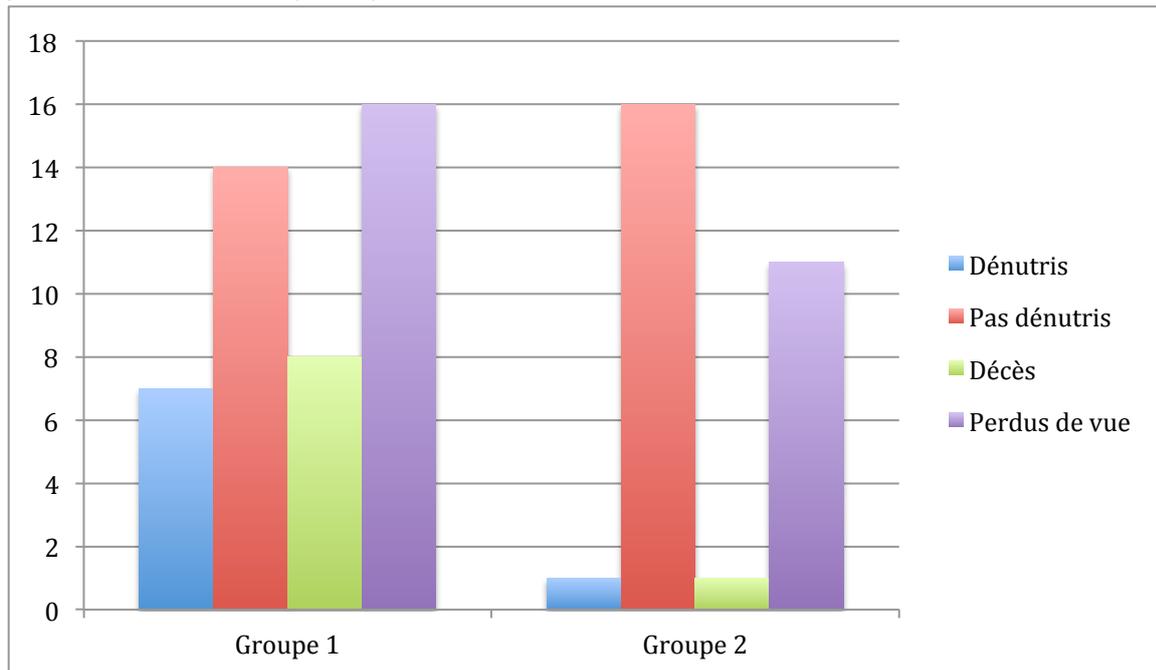
Parmi les survivants dénutris sévère initialement, 7 patients (21,9%) étaient toujours dénutris à 13 semaines, et 7 patients (21,9%) n'étaient plus dénutris.

A 13 ± 2 semaines, pour les patients ayant bénéficié d'une albuminémie (et d'une CRP) on relevait une augmentation moyenne de l'albumine de $8,1 \pm 6,2$ g/L, une amélioration du poids en moyenne de $3,3 \pm 2$ kg pour 30 patients (40% de l'effectif total), une perte de poids en moyenne de $3 \pm 1,9$ kg pour 12 patients (16%) et une stabilité du poids pour 11 d'entre eux (14,7%).

3) Résultats avec l'albuminémie non pondérée à la CRP

Si l'albumine n'était pas pondérée à la CRP, 45 patients (60%) présentaient une dénutrition sévère et 30 patients (40%) une dénutrition légère ou modérée.

Graphique 2 : Évolution de la dénutrition à 13 semaines, basé sur l'albumine non pondérée à la CRP (n=75)



A 13 ± 2 semaines, parmi les 10 patients décédés, 8 patients étaient sévèrement dénutris initialement, deux modérément.

Parmi les survivants, 38 patients (58,5%) avaient bien suivi les recommandations prescrites et fait leur biologie de contrôle à 13 semaines : 8 patients (21,1%) étaient toujours dénutris à 13 semaines, 30 patients (78,9%) n'étaient plus considérés comme dénutris.

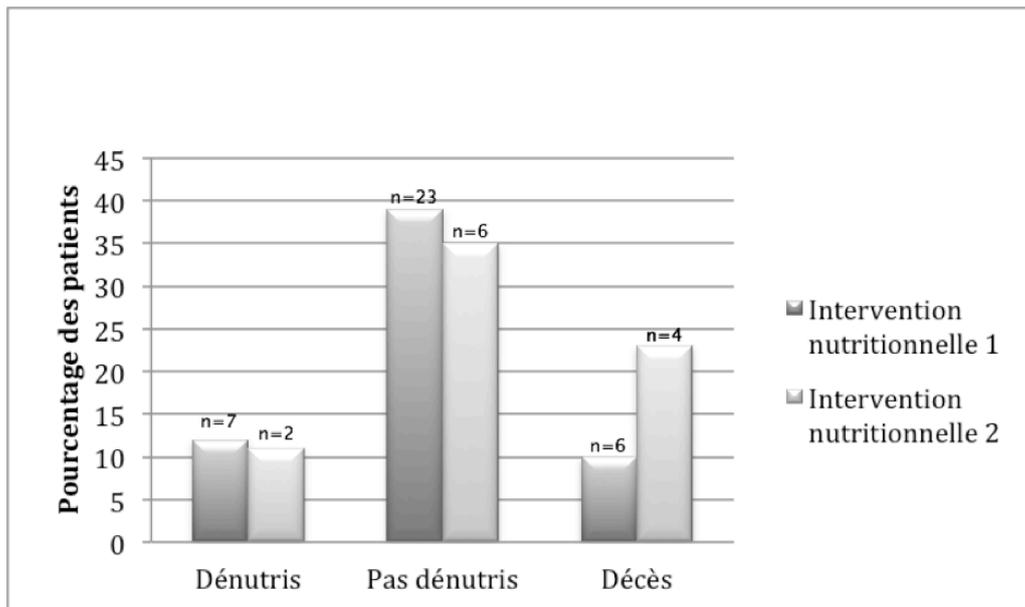
Vingt-sept patients ont été perdus de vue : 11 patients (36,6%) initialement dénutris légers, 16 patients (35,5%) initialement dénutris sévères.

Parmi les survivants dénutris légers initialement, 1 patient (3,3%) était toujours dénutri à 13 semaines, 16 patients (53,3%) n'étaient plus dénutris.

Parmi les survivants dénutris sévères initialement, 7 patients (15,5%) étaient toujours dénutris à 13 semaines, et 14 patients (31,1%) n'étaient plus dénutris.

4) Évaluation de l'état nutritionnel en fonction de l'intervention nutritionnelle reçue initialement :

Graphique 3 : État nutritionnel à 13 semaines en fonction de l'intervention nutritionnelle initiale (%) (n=



Deux groupes d'intervention nutritionnelle étaient distingués : 58 patients (77,3%) avaient reçu l'intervention nutritionnelle 1 (entretien individuel + prescription de CNO), 17 (22,7%) avaient reçu l'intervention nutritionnelle 2 (consultation par diététicien + entretien individuel + prescription de CNO).

Parmi les patients ayant reçu l'intervention nutritionnelle 1, 7 patients (12%) étaient toujours dénutris à 13 semaines, 23 patients (39,7%) ne l'étaient plus et 6 patients (10,3%) étaient décédés.

Parmi ceux ayant reçu l'intervention nutritionnelle 2, 2 patients (11,8%) étaient toujours dénutris à 13 semaines, 6 patients (35,3 %) ne l'étaient plus, et 4 (23,5%) étaient décédés.

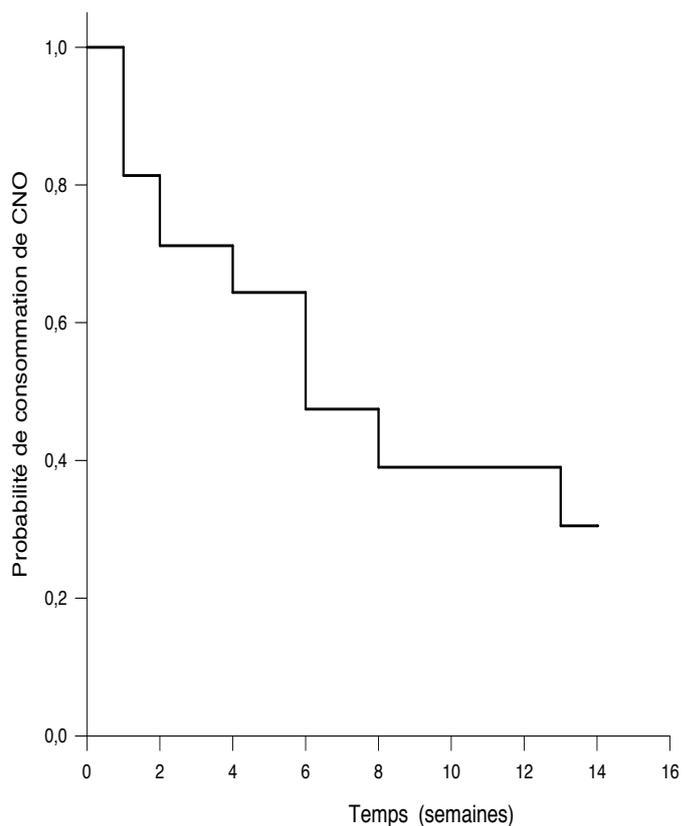
La différence entre les deux groupes n'était pas significative.

5) *Prise en charge thérapeutique*

100% des patients sont sortis d'hospitalisation avec une ordonnance de compléments nutritionnels oraux pour 1 mois.

En moyenne, la durée de consommation des CNO a été de $6 \pm 5,1$ semaines (valeur médiane à 4) . Cette durée de consommation variait en fonction de l'état nutritionnel initial et en fonction de l'état nutritionnel à 3 mois.

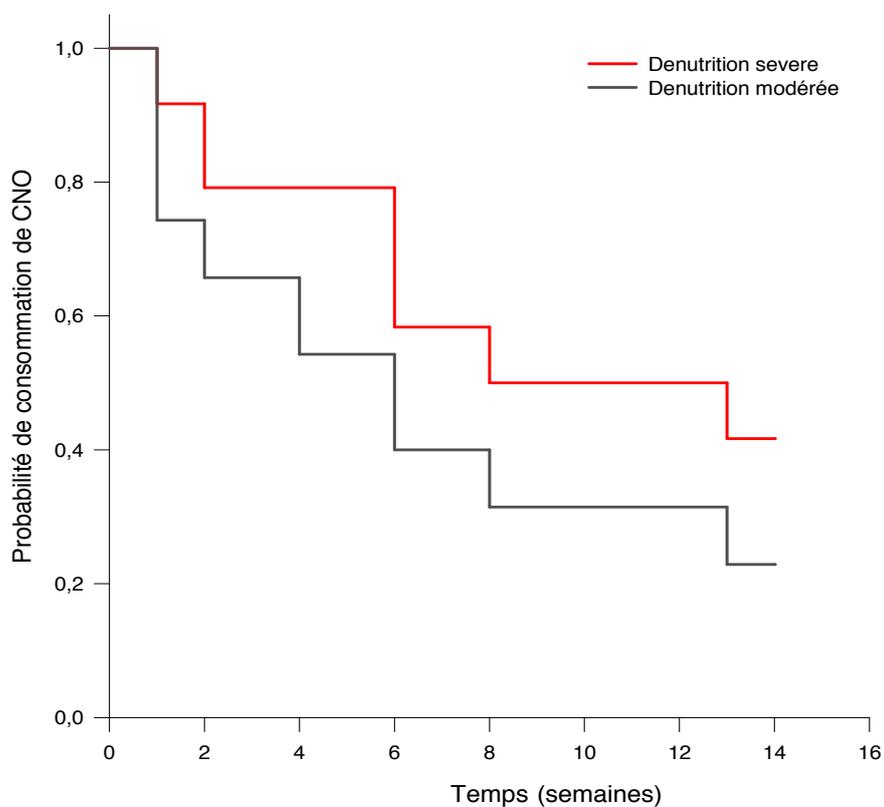
Graphique 4 : Évolution de la consommation globale des CNO en fonction du temps (en semaines)



Le temps de consommation moyen de CNO pour tous les patients était de 7,7 +/- 0,7 semaines (*Graphique 4*).

A 13 semaines: les patients avaient 30,5 +/- 6 % de probabilité de consommer des CNO.

Graphique 5 : Évolution de la consommation des CNO selon l'état de dénutrition initial, basé sur l'albumine pondérée à la CRP, en fonction du temps (en semaines)



Deux groupes étaient distingués initialement en fonction de leur taux d'albumine (pondérée à la CRP), leur perte de poids dans les 1 à 6 mois, et leur IMC : le groupe « dénutris sévères » et le groupe « dénutris légers ou modérés ».

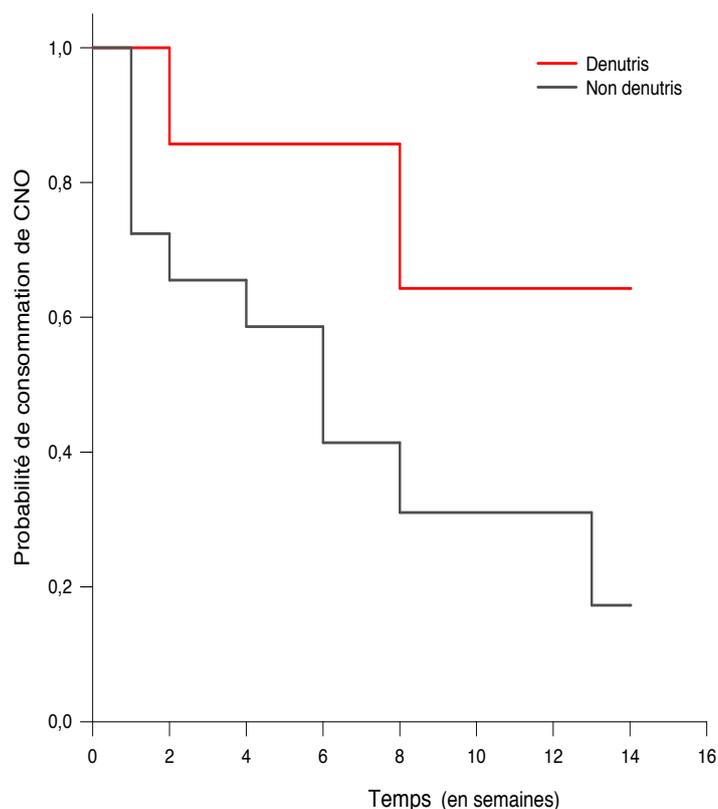
Il n'y avait pas de différence significative pour la durée de consommation de CNO entre les deux groupes ($p = 0,076$) (*Graphique 5*).

Le temps de consommation moyen de CNO pour le groupe dénutrition sévère initiale

était de 9,2 +/- 1,1 semaines, et pour le groupe dénutrition modérée initiale de 6,7 +/- 0,9 semaines.

A 13 semaines, le groupe dénutrition sévère initiale avait 41,7 +/- 10,1 % de probabilité de consommer des CNO, et le groupe dénutrition modérée 22,9 +/- 7,10 %.

Graphique 6 : Évolution de la consommation de CNO selon l'état nutritionnel à 3 mois basé sur l'albumine pondérée à la CRP, en fonction du temps (en semaines)



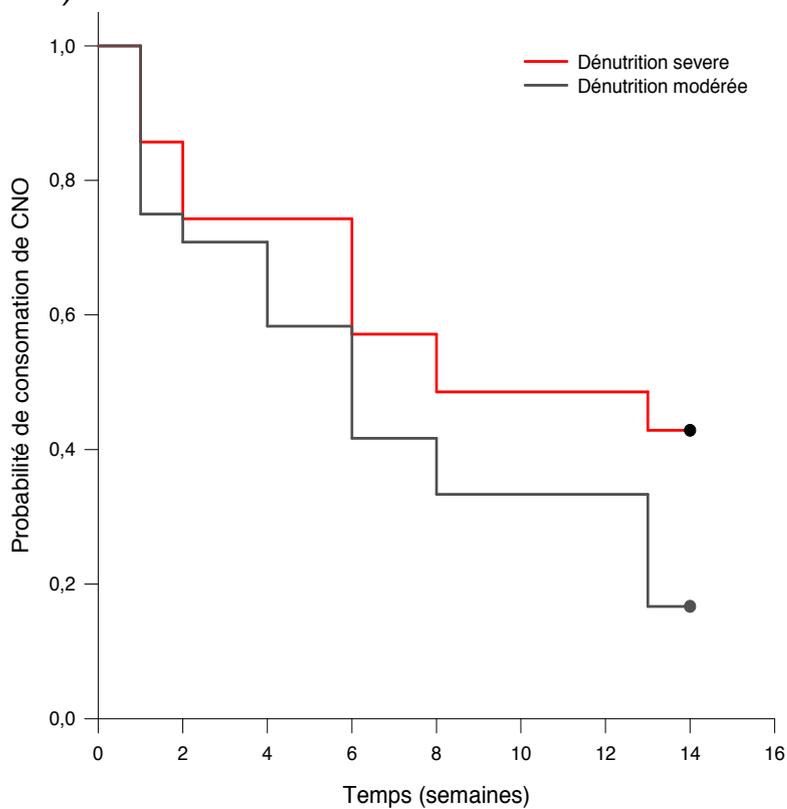
Il y avait une différence significative entre les deux groupes pour la durée de consommation des CNO ($p = 0,036$) (*Graphique 6*).

Lorsque les résultats étaient basés sur l'albumine pondérée à la CRP, le temps de consommation moyen de CNO pour le groupe dénutris était de $11 \pm 2,5$ semaines, et

pour le groupe non dénutris de $6,8 \pm 1$ semaines.

A 13 ± 2 semaines le groupe dénutris avait $64,3 \pm 21$ % de probabilité de consommer des CNO, et le groupe non dénutris $17,2 \pm 7$ %.

Graphique 7 : Évolution de la consommation de CNO selon l'état de dénutrition initial, basé sur l'albumine non pondérée à la CRP, en fonction du temps (en semaines)



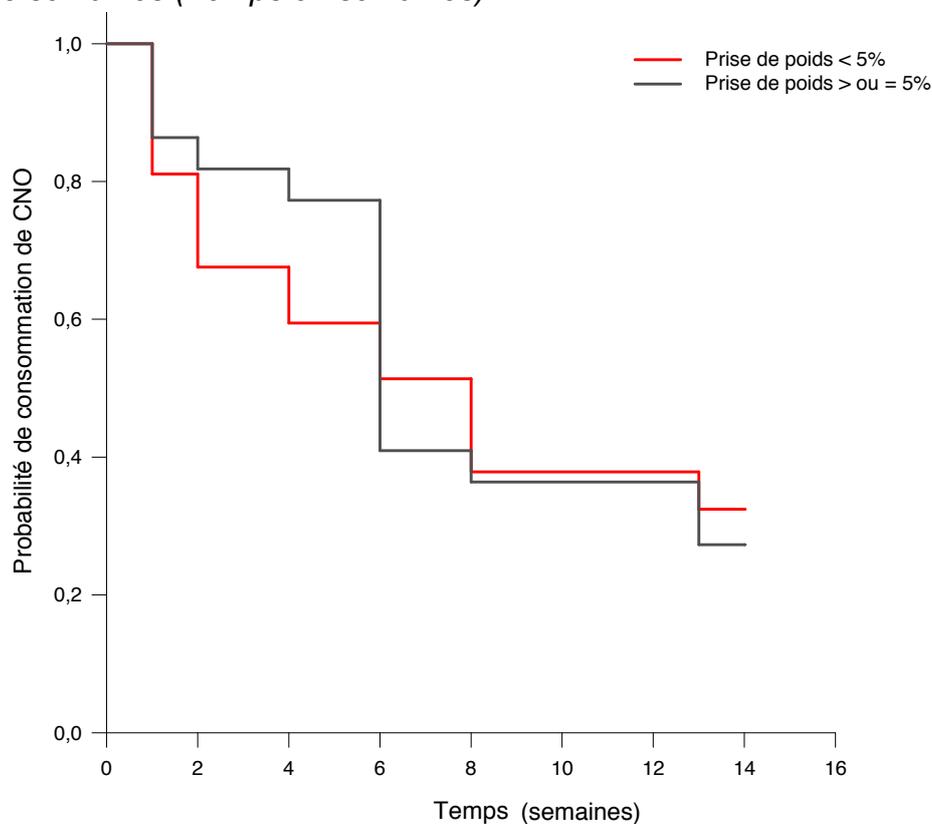
Lorsque le diagnostic était basé sur l'albumine non pondérée à la CRP, Il n'y avait pas de différence significative pour la probabilité de durée de consommation de CNO entre dénutrition sévère et modérée ($p = 0.053$) (Graphique 7).

Le temps de consommation moyen de CNO pour le groupe dénutrition sévère initiale

était de $8,83 \pm 0,9$ semaines et pour le groupe dénutrition modérée initiale de $7 \pm 1,1$ semaines.

A 13 semaines, le groupe dénutrition sévère avait $42,9 \pm 8,4$ % de probabilité de consommer des CNO, et le groupe dénutrition modérée $16,7 \pm 7,6$ %.

Graphique 8 : Évolution de la consommation des CNO en fonction de la prise de poids à 13 semaines (Temps en semaines)



La prise de poids à 13 semaines était très variable selon les patients. Deux groupes étaient distingués : en fonction d'une prise de poids inférieure à 5%, ou supérieure ou égale à 5% à 13 ± 2 semaines (*Graphique 8*)

Il n'y avait pas de différence significative pour la durée de consommation de CNO

entre les deux groupes ($p = 0,974$).

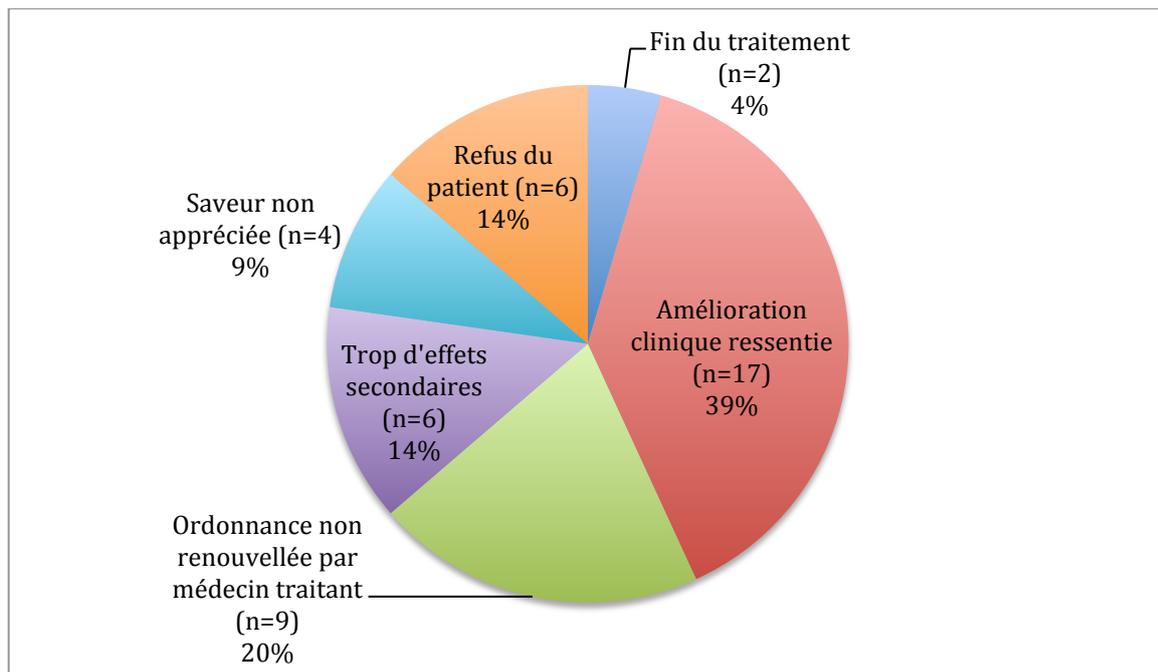
Le temps de consommation moyen de CNO pour le groupe « Prise de poids < 5% » était de $7,6 \pm 0,9$ semaines, et pour le groupe « Prise de poids > ou = 5% » de $7,9 \pm 1$ semaines.

A 13 semaines, le groupe « prise de poids < 5% » avait $32,4 \pm 7,7$ % de probabilité de consommer des CNO, et le groupe « prise de poids > ou = 5% » $27,3 \pm 9,5$ %.

En moyenne les patients avaient consommé 1,5 CNO par jour (Valeur médiane à 2).

Environ 65% d'entre eux ($n=38$) préféraient les CNO en jus de fruit (apport calorique variant entre 125 et 300 Kcal, 8g de protéines, par bouteille) car ils entraînaient moins d'effets secondaires et avaient meilleur goût que les crèmes et boissons lactées (apport calorique variant de 300 à 400kcal, 20g de protéines, par pot). 2 patients ont consommé des cakes hyper protéinés, très bien tolérés (environ 133 Kcal à 255 kcal, 6g de protéines, par cake).

Graphique 9 : Motif d'arrêt des CNO (n=59)



Les motifs d'arrêt des CNO étaient variés : fin du traitement, se sentait mieux, ordonnance non renouvelée par médecin traitant, trop d'effets secondaires, saveur non appréciée, ou refus des patients (*Graphique 9*).

En majorité, les patients (23 patients : 39%) arrêtaient la consommation des CNO lorsqu'ils se sentaient mieux (moins fatigués, reprise d'un appétit normal, reprise du poids habituel). Le deuxième motif d'arrêt était le non renouvellement des CNO par le médecin traitant (12 patients : 20%).

Les effets secondaires décrits par les patients étaient principalement digestifs : nausées (en grande majorité) et diarrhées.

Au total, 20 patients (34%) pensaient que les CNO avaient été très bénéfiques, 13 patients (22%) bénéfiques, 14 patients (24%) pas bénéfiques du tout et 12 patients (20%) ne savaient pas.

Quarante-neuf patients (82%) ayant consommé les CNO n'avaient reçu aucun conseil diététique de la part du pharmacien.

6) Prise en charge médicale

Parmi les patients inclus, 100% avaient revu leur médecin traitant au moins une fois dans les 3 mois qui avait suivi leur hospitalisation : en moyenne les patients avaient revu leur médecin traitant 3 fois (valeur médiane à 3).

Au total 69 médecins traitants ont pu être contactés (92%) pour répondre au questionnaire : 28 médecins par mail (40,6%) et 41 par téléphone (59,4%).

A 13 ± 2 semaines de l'hospitalisation, 20 médecins avaient pesé leur patient (33,9%).

Parmi les patients présentant une dénutrition sévère initiale (groupe 1), 7 patients (31,8%) avaient été pesés par le médecin traitant.

Parmi les patients présentant une dénutrition modérée ou légère initiale (groupe 2) 13 patients (35,1%) avaient été pesés par leur médecin traitant.

Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes.

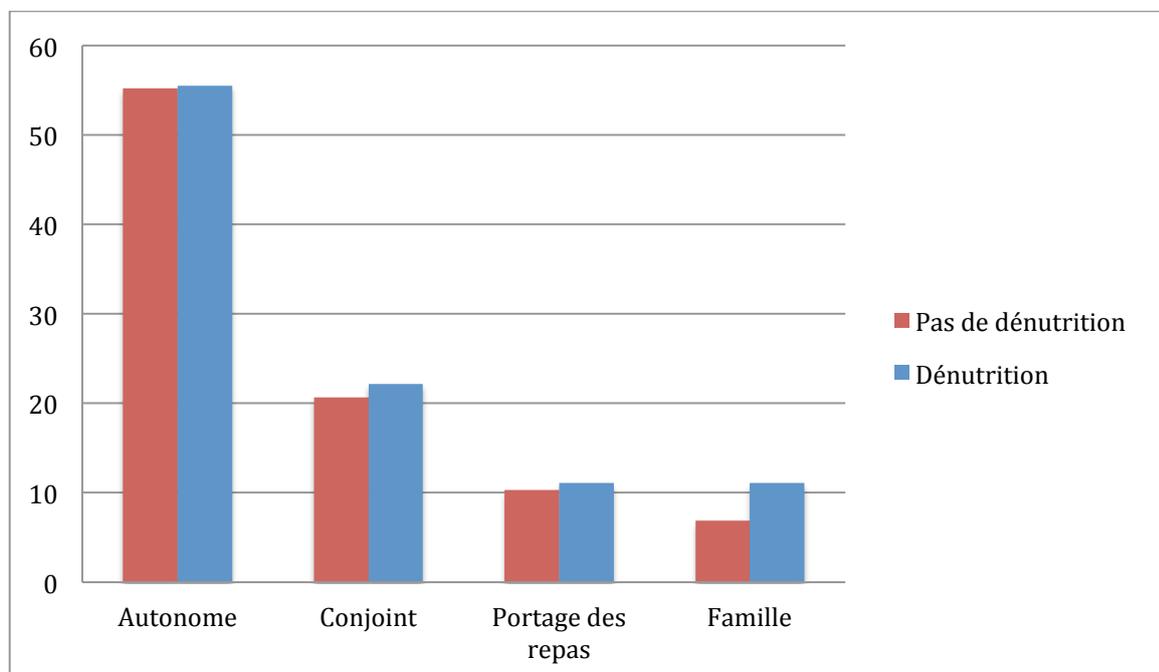
Parmi les médecins interrogés, 17 médecins (28,8%) donnaient des conseils diététiques à leurs patients (enrichissement des repas, fractionnement, collation)

Pour 26 d'entre eux (44%) les CNO représentaient un intérêt pour leur patient inclus dans l'étude.

7) Prise en charge environnementale

Lors de l'hospitalisation des patients, 35 patients (46,7%) étaient autonomes à domicile pour préparer leurs repas, pour 20 d'entre eux (26,7%), c'était leur conjoint qui préparait les repas, pour 11 (14,6%) leur famille, et 9 (12%) bénéficiaient du portage des repas.

Graphique 10 : Préparation des repas à 13 semaines (%)



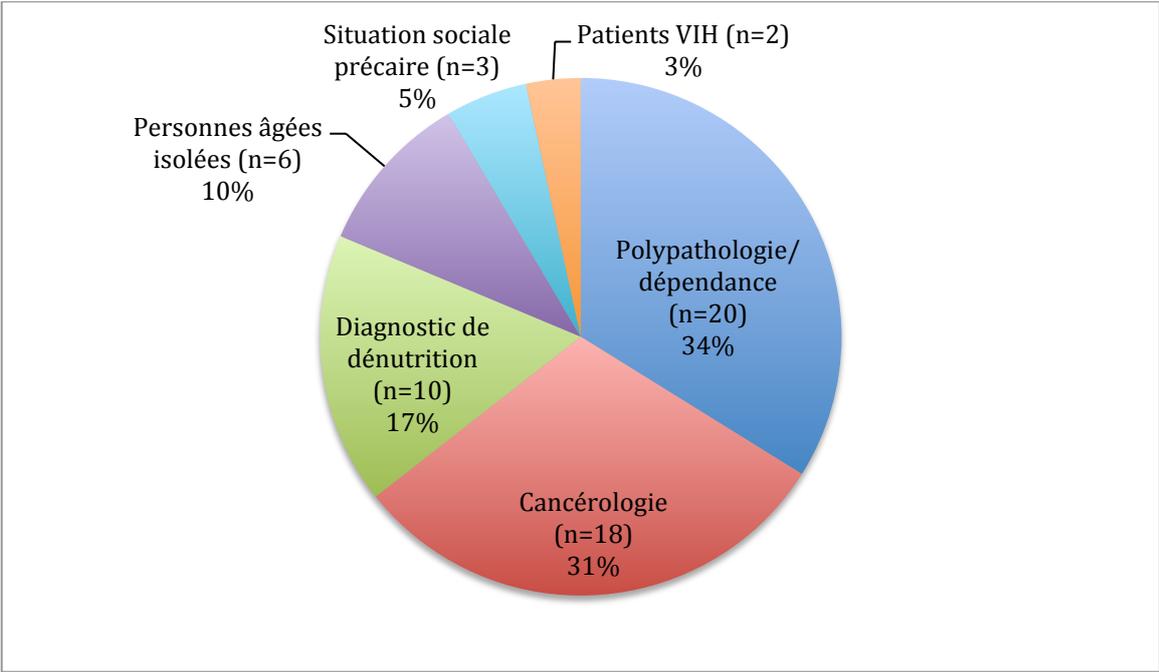
En post-hospitalisation à 13 semaines, 11 (18,6%) patients interrogés avaient bénéficié d'un changement dans la préparation de leurs repas : 2 patients avaient été institutionnalisés, 6 avaient pu avoir le portage des repas, une auxiliaire de vie préparait les repas pour 2 patients et enfin la famille d'1 patient s'en occupait.
(Graphique 10)

8) Évaluation des représentations autour du bénéfice de la prise en charge thérapeutique par CNO :

Cinquante-huit médecins (98,3%) trouvaient que les CNO représentaient un intérêt dans la prise en charge des patients en général (un médecin pensait que les CNO ne présentaient aucun intérêt). Dix-sept (28,8%) étaient peu convaincus de l'intérêt réel des CNO.

Les motifs de prescription étaient variés : Polypathologie/dépendance, oncologie, patients porteurs du VIH, diagnostic de dénutrition, perte d'autonomie, personnes âgées isolées, situation sociale très précaire.

Graphique 11 : Indication de prescription par les médecins généralistes (n=59)



DISCUSSION :

Notre étude a permis de démontrer qu'à 13 ± 2 semaines, 76,3% (38,7% de l'effectif total) des patients ayant bien fait leur biologie de contrôle n'étaient plus dénutris, tandis que 23,7% (12% de l'effectif total) l'étaient toujours. Les patients décédés représentaient 13,3% de l'effectif total. Ces résultats sont très encourageants et montrent bien l'importance de la prise en charge de la dénutrition des personnes âgées en ambulatoire.

Les patients toujours dénutris à 13 semaines avaient un score CIRS-G, un index de sévérité du CIRS-G, une proportion de cancers actifs, de néoplasie ou d'hémopathie comme motif d'hospitalisation plus élevés que les patients non dénutris. Leur degré d'autonomie était également plus faible (Score GIR).

Nous avons trouvé une corrélation entre les variables nominatives cancer actif, index de sévérité du CIRS-G et la dénutrition sévère initiale. Ceci est en adéquation avec les données de la littérature, comme décrit dans l'article de Bulent Saka et al (18) : les patients qui présentaient le risque de dénutrition le plus important étaient ceux atteints par plus de 3 maladies chroniques (jusqu'à 92% de risque), ou par des pathologies malignes (78% de risque).

Concernant les décès, nos résultats concordent avec les éléments de la littérature. L'étude de P-O Lang et al. (20) dénombrait un taux de décès des personnes âgées de plus de 75 ans après une hospitalisation à 6 semaines de 11%, la dénutrition étant un facteur de risque indépendant de mortalité à 6 semaines (RR 2,1 IC95(1,8-3,2)). Les résultats sont similaires dans l'étude de S. Gentile et al (21) qui retrouve un

taux de mortalité de 14,6% à 3 mois, la malnutrition étant le plus fort facteur de risque indépendant de mortalité (OR 20,2 ; IC95 (5,7-71,3), $p < 0,001$).

Nous déplorons une faible observance (58,5%) quant au suivi de prescription du contrôle biologique à 3 mois. Ce taux de suivi semble inférieur aux données de la littérature concernant le suivi des prescriptions biologiques en ambulatoire à 3 mois pour les personnes âgées. En effet, selon l'étude de T. Morin et al. (22) le taux moyen d'observance concernant la nutrition pour les personnes âgées était de 84,5%. Cependant ce chiffre concernait l'ensemble des patients sortis d'hospitalisation, qu'ils soient institutionnalisés, en services de soins de suite et de réadaptation, ou ré-hospitalisés rapidement. Seuls 68% des patients étudiés étaient rentrés à domicile. De plus, il n'y avait pas d'indication sur la présence d'aides à domicile et de soins infirmiers qui peuvent également influencer ce résultat. Dans le cadre de notre étude, nous pouvons tout de même remarquer que, la majorité des patients n'ayant pas fait leur biologie avaient arrêté la prise de CNO précocement (en moyenne 4,5 semaines) considérant se sentir mieux, avec notamment la reprise de leur poids habituel.

Le contrôle du poids en revanche a été particulièrement bien respecté par les patients (90%) démontrant une bonne prise de conscience de leur état nutritionnel et de l'importance du suivi. Ce chiffre élevé est bien entendu probablement lié aux conseils et recommandations qui avaient été donnés au moment de la sortie d'hospitalisation, mais cela démontre que l'« auto-prise en charge nutritionnelle » doit faire partie des principaux objectifs dans la prévention et le traitement de la dénutrition en ambulatoire.

Selon l'HAS et l'Association des Diététiciens de Langue Française (23), l'intervention d'un diététicien dans la prise en charge de la dénutrition est très importante en terme de reprise de poids, d'amélioration de l'appétit et de la qualité de vie ; 22,3% de nos patients inclus ont pu bénéficier de cette intervention en plus de l'entretien individuel de sortie et de la prescription des CNO. Ce chiffre est malheureusement faible en raison d'une absence prolongée du diététicien du service lors de l'inclusion des patients. Nos résultats ne montrent cependant pas de différence significative entre les deux groupes d'intervention, probablement lié à un nombre insuffisant de patient inclus et ayant bénéficié de l'intervention nutritionnelle 2. Néanmoins la revue de littérature de Baldwin C. et al (24) concernant la dénutrition des personnes âgées montrait qu'il n'y avait pas de différence significative en terme de mortalité et de variation de poids, entre les groupes avec et sans conseils diététiques. De plus comparé aux groupes avec conseils diététiques seuls, les groupes recevant les CNO seuls (sans conseils diététiques) gagnaient significativement plus de poids.

La prescription de CNO a été globalement bien suivie par les patients.

Une différence significative a été démontrée entre les patients dénutris et non dénutris à 13 semaines, lorsque les résultats étaient basés sur l'albumine. La courbe de Kaplan-Meier révèle une proportion plus importante de patients consommant des CNO dans le groupe « dénutrition ».

Cela pourrait s'expliquer par l'importance des comorbidités des patients. En effet, les patients dénutris à 13 semaines présentaient un score CIRS-G et un index de sévérité plus important. Ces patients semblaient être plus sensibilisés à leur état nutritionnel et à leur fragilité, et consommaient mieux leurs CNO. Dans cette catégorie de patients, on relève moins d'effets secondaires, et une impression que

les CNO leur était plus bénéfiques, en comparaison aux patients non dénutris à 13 semaines. Encore une fois l' « auto-prise en charge nutritionnelle » semble être au cœur de l'intervention nutritionnelle. Cela rejoint nos constatations concernant l'inobservance biologique, et démontre à nouveau l'importance de l'éducation thérapeutique.

Il n'y avait pas de différence significative sur la durée de consommation des CNO selon l'état nutritionnel initial (dénutris modérés ou sévères) et selon la reprise de poids.

La proportion de patients dans notre étude consommant toujours les CNO à 13 semaines est de 30% +/- 6, inférieure aux autres données de la littérature (plutôt aux alentours de 75%)(11).

Cependant, la plupart de ces études ne concernaient pas l'évaluation de l'observance des CNO en ambulatoire, mais en maisons médicalisées, EHPAD, SSR, ou hôpitaux. Il n'y a que très peu de littérature sur l'évaluation de la dénutrition et la consommation des CNO en ambulatoire. De plus, la quasi totalité des études faites en ambulatoire concernent les patients nécessitant une infirmière au domicile plusieurs fois par jour, administrant les soins et les traitements (25, 26)

Les motifs d'arrêt des CNO étaient variés. Le motif le plus fréquent était que les patients ressentaient une nette amélioration clinique et arrêtaient donc spontanément la prise de CNO. Le deuxième motif par ordre de fréquence était le non renouvellement par le médecin traitant (la prescription initiale à la sortie d'hospitalisation n'était valable qu'un mois).

D'après les questionnaires téléphoniques réalisés auprès des médecins traitants, nous avons retrouvé plusieurs causes à cela : soit ils ne croyaient pas à l'intérêt des CNO, soit ils ne retenaient pas le diagnostic de dénutrition, soit ils considéraient que l'état clinique de leur patient s'était amélioré (appétit habituel, reprise de poids). L'intérêt des CNO, bien que prouvé dans la plupart des études, reste effectivement encore controversé auprès de certains médecins. Or les CNO permettent une diminution de la mortalité (12), de la durée d'hospitalisation et du nombre de ré-hospitalisations précoces (14). Ils améliorent également la cicatrisation et l'apparition des escarres (15, 16), ainsi que la qualité de vie (17). Enfin ils diminuent les coûts liés aux hospitalisations et aux soins. (14, 27).

Le troisième motif d'arrêt était la présence d'effets secondaires. Ils étaient surtout digestifs : nausées, vomissements, douleurs abdominales. Le terme le plus fréquent employé par les patients était qu'ils étaient « écœurants ». Ces données sont conformes avec les données de la méta-analyse de MILNE A. et al. (12) qui rapporte un effet statistiquement significatif des CNO au niveau digestif tels que les nausées, vomissements, et diarrhées (Peto odds Ratio 3,19 IC95 (1,83-5,56)).

Les CNO ont globalement été bien consommés, avec une majorité de jus de fruits hyper-protéinés. Selon les patients, ceux-ci avaient meilleur goût, une consistance plus agréable et entraînaient moins d'effets secondaires (douleurs abdominales, nausées) que les crèmes hyper-protéinées. Le choix du type de complément était principalement fait par le patient. Les pharmaciens proposaient tous, les deux types de compléments (jus et crèmes). Cependant très peu de pharmaciens proposaient les CNO sous forme de biscuits ou de cakes. Pourtant, ils pourraient représenter une très bonne alternative aux jus de fruits ou aux crèmes (même si moins

calorifiques et moins riches en protéines), ou surtout un très bon moyen d'augmenter encore l'apport en protéines. Ils étaient très bien tolérés et les patients ayant consommés ce type de produit en étaient très satisfaits. La consommation moyenne était de 1,5 complément par jour, sachant que la prescription était de 2 par jour. Varier les CNO aurait pu augmenter la prise de protéines tout en conservant une bonne tolérance. Une sensibilisation auprès des pharmaciens, médecins, patients, et familles augmenterait l'observance vis-à-vis des CNO.

Notre étude a révélé qu'à 13 semaines, seuls 33,9% des médecins interrogés avaient pesé leur patient. Les raisons données par ceux qui ne l'avaient pas fait étaient : visite au domicile, oubli, absence de balance au cabinet. De plus, seuls 28,8% des médecins avaient donné des conseils diététiques à leurs patients (enrichissement des repas, fractionnement). Ceci pourrait illustrer un manque d'information et de sensibilisation quant au suivi et à la prise en charge de la dénutrition, comme cela a déjà été montré par plusieurs études (28, 29).

Alors que de récents travaux de recherche démontrent une nette amélioration du dépistage de la dénutrition en ambulatoire (30), suite aux recommandations de l'HAS et du Programme National Nutrition Santé, la sensibilisation doit être poursuivie notamment sur l'importance du suivi et de la prise en charge, une fois le diagnostic posé.

Le diagnostic de dénutrition a également entraîné quelques changements environnementaux (préparation, portage des repas) pour 18,6% des patients inclus. Le diagnostic de dénutrition est fondamental, il a permis à certains patients, voire à certaines familles de véritablement se rendre compte de cet état de santé, et d'en

débuter une prise en charge. Le portage des repas a été mis en place pour 6 d'entre eux, dont 5 patients avec l'aide des assistantes sociales du service (majoritairement les patients vivant seuls et isolés) lors de l'hospitalisation. Néanmoins, les études récentes montrent que les sujets bénéficiant du portage des repas mangent moins que les apports nutritionnels conseillés, même s'ils mangent plus que des sujets témoins (ne bénéficiant pas du portage des repas) (31). De plus il n'y a actuellement aucune législation française ou européenne sur ce que doit contenir un « repas » apporté par ce service. Le pourcentage de dénutris chez les sujets à risque ne diminue pas, entre autres car les repas fournis sont souvent non consommés en entier (32, 33). Le portage des repas représente donc bien une aide dans la prise en charge de la dénutrition mais est insuffisant s'il n'est pas accompagné de CNO et d'un suivi médical rapproché.

Les limites de cette étude sont principalement liées au faible effectif de l'étude et à son caractère mono-centrique conduisant à l'interprétation prudente des résultats. L'absence d'enquête diététique systématique à l'inclusion par un diététicien pourrait constituer un biais de sélection. De plus, nous n'avons pu recueillir que peu d'informations quant à la perte de poids dans les 1 à 6 mois lors de l'inclusion des patients, car très peu avaient une notion de leur poids avant l'hospitalisation. Il peut exister un biais de classement car tous les patients se sont pesés sur leur propre balance, différente de celle avec laquelle les poids d'entrée avaient été mesurés. Il existe enfin un biais de mémorisation car les patients, les médecins traitants et les pharmaciens étaient interrogés sur des faits qui s'étaient déroulés depuis 13 semaines.

Selon les données de la littérature, l'albuminémie diminue de façon quasi proportionnelle en fonction de l'augmentation de la CRP : 25mg/L de CRP faisant

diminuer de 1g/L l'albumine (19). C'est pourquoi nous avons pondéré l'albumine à la CRP. La majorité des auteurs s'accordent pour établir que l'albuminémie ne peut être interprétée qu'en fonction de l'état inflammatoire du patient. Néanmoins, lorsque l'on compare nos résultats avec une albumine pondérée ou non à la CRP, ils ne sont pas statistiquement, ni cliniquement significatifs. De plus, un patient présentant une albuminémie très basse, même avec un syndrome inflammatoire élevé, doit cliniquement être considéré comme très à risque de dénutrition, voire dénutri. Une interprétation de ces constatations serait que le syndrome inflammatoire ne devrait donc probablement pas entrer en considération dans le diagnostic de la dénutrition. Cela entraîne probablement une large sous-estimation de la prévalence de la dénutrition des patients. Cela pourrait également constituer un biais de sélection dans notre étude, ayant exclu les patients ayant présenté une albuminémie basse à l'entrée, normalisée après pondération à la CRP. D'autre part, le rapport de proportionnalité entre l'albumine et la CRP doit également être utilisé prudemment car, bien que repris dans de nombreux articles, la source et les études initiales ayant permis d'établir ce chiffre restent floues.

Ce travail a également permis d'évaluer subjectivement les représentations des médecins généralistes, autour du bénéfice de la prise en charge thérapeutique par CNO, notamment les motifs de prescription des CNO. Il apparaît que la quasi totalité des médecins interrogés pensent que les CNO apportent un intérêt dans la prise en charge de la dénutrition, même si 18,6% d'entre eux avouent ne pas en être entièrement convaincus (mais en prescrivent quand même). Les motifs de prescription sont quand à eux variés et ne reposent pas forcément sur le diagnostic

de dénutrition. Les motifs les plus fréquents restant les patients poly-pathologiques et dépendants, atteints de cancers ou dénutris, d'autres motifs de prescription moins attendus ont pu être mis en évidence : Les patients âgés isolés, atteints par le VIH ou encore en situation sociale précaire, même si le diagnostic de dénutrition n'était pas posé. Ces motifs de prescription sont très peu décrits dans la littérature, mais en considérant que ces catégories de patients sont effectivement à grand risque de dénutrition(18), la prescription de CNO paraîtrait éventuellement justifiée. Des études seraient à envisager dans ce domaine, afin de définir si la prescription de CNO représente un réel moyen de prévenir ou de traiter la dénutrition chez ces personnes à risque.

Au total, l'évolution de la dénutrition en ambulatoire après intervention nutritionnelle était plutôt bonne à 13 semaines de l'hospitalisation. La majorité des patients n'étaient plus dénutris. Ceci était principalement lié à la prise des CNO, et à l'amélioration globale de leur état de santé. Les patients et leurs familles avaient bien pris conscience de l'importance de cette prise en charge nutritionnelle, du suivi du poids, et de la qualité de leur alimentation, afin d'améliorer leur état de santé.

CONCLUSION

Il y a une bonne évolution de l'état nutritionnel des personnes âgées en ambulatoire, après intervention nutritionnelle, une fois que le diagnostic de dénutrition a été posé en hospitalisation. Le Programme National Nutrition Santé (volet 3) a pour objectif de réduire en 5 ans le pourcentage de personnes âgées dénutries vivant à domicile et en institution, de moins 15%, pour les personnes de plus de 60 ans, et de moins 30% pour les personnes de plus de 80 ans. Il a également pour objectif de réduire de 20% le pourcentage de personnes âgées hospitalisées dénutries. Ces objectifs sont élevés et les efforts produits pour améliorer le dépistage commencent à porter leurs fruits, mais il semble cependant persister des insuffisances dans le suivi et la prise en charge de la dénutrition une fois que celle-ci a été diagnostiquée, malgré son importance établie. Une solution serait de favoriser la pluridisciplinarité, et les liens entre les médecins généralistes, médecins nutritionnistes, diététiciens, paramédicaux et pharmaciens, hospitaliers et ambulatoires. Par exemple il serait intéressant de mettre en place d'une fiche de suivi du patient, avec l'évolution du poids, la consommation des CNO, un « agenda des repas », qu'il pourrait alors présenter aux différents intervenants. Le médecin généraliste serait au centre de ce programme. Cela permettrait d'uniformiser les traitements, d'établir un suivi régulier et rapproché, et d'éduquer les patients et leur entourage. Il est essentiel de poursuivre les efforts déjà entrepris dans la prise en charge de la dénutrition en France, afin d'améliorer l'état de santé et la qualité de vie des personnes âgées.

BIBLIOGRAPHIE

1. Projection de population par grand groupe d'âge en 2060. INSEE (Institut National de Statistiques et d'Etudes Economiques). 2013.
2. Le vieillissement humain. Universités Médicales Virtuelles Francophones. 2011.
3. Raynaud-Simon B. Dénutrition du sujet âgé : Conséquences cliniques. La Presse Médicale. 2000;39(29):2183-90.
4. Mazière S. Gavazzi G. Facteurs prédictifs du déclin fonctionnel de la personne âgée après une hospitalisation en court séjour gériatrique : importance de l'évolution fonctionnelle récente. . Thèse. 2009.
5. Moreira O. Longitudinal changes in the intake of energy and macronutrient of elderly europeans. SENECA Investigators. European Journal of Clinical Nutrition. 1996;50:67-76.
6. Ferry M. Alix E. Raynaud-Simon A., Vellas B. Dénutrition de la personne âgée : épidémiologie et conséquences. Traité de nutrition de la personne âgée. 2009:165-74.
7. Lexell J. Human aging, muscle mass, and fiber type composition. The journals of gerontology Series A, Biological sciences and medical sciences. 1995;50 Spec No:11-6.
8. Lang P-O. Dramé M. Jolly D. Novella J-L. Blanchard F. Michel J-P. Que nous apprend la cohorte SAFEs sur l'adaptation des filières de soins intrahospitalières à la prise en charge des patients âgés? La Presse Médicale. 2010;39:1132-42.
9. Programme national nutrition santé. Ministère du travail de l'emploi et de la santé. 2011-2015.
10. HAS. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Service des recommandations professionnelles. 2007.
11. Cruz-Jentoft AJ, Calvo JJ, Duran JC, Ordonez J, De Castellar R. Compliance with an oral hyperproteic supplement with fibre in nursing home residents. The journal of nutrition, health & aging. 2008;12(9):669-73.

12. Milne AC, Avenell A, Potter J. Meta-analysis: protein and energy supplementation in older people. *Annals of internal medicine*. 2006;144(1):37-48.
13. Milne AC, Potter J., Vivanti A., Avenell A. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2009(2).
14. Philipson TJ, Snider JT, Lakdawalla DN, Stryckman B, Goldman DP. Impact of oral nutritional supplementation on hospital outcomes. *The American journal of managed care*. 2013;19(2):121-8.
15. Bourdel-Marchasson I, Barateau M, Rondeau V, Dequae-Merchadou L, Salles-Montaudon N, Emeriau JP, et al. A multi-center trial of the effects of oral nutritional supplementation in critically ill older inpatients. GAGE Group. Groupe Aquitain Geriatrique d'Evaluation. *Nutrition*. 2000;16(1):1-5.
16. Collins CE, Kershaw J, Brockington S. Effect of nutritional supplements on wound healing in home-nursed elderly: a randomized trial. *Nutrition*. 2005;21(2):147-55.
17. Silver HJ. Oral strategies to supplement older adults' dietary intakes: comparing the evidence. *Nutrition reviews*. 2009;67(1):21-31.
18. Saka B, Kaya O, Ozturk GB, Erten N, Akif Karan M. Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes. *Clinical Nutrition*. 2010;29:745-8.
19. Lesourd B, Ziegler F, Aussel C. La nutrition des personnes âgées : place et pièges du bilan biologique *Annales de Biologie Clinique*. 2001;59(4):445-52.
20. Gentile S, Lacroix O, Durand AC, Cretel E, Alazia M, Sambuc R, et al. Malnutrition: a highly predictive risk factor of short-term mortality in elderly presenting to the emergency department. *The journal of nutrition, health & aging*. 2013;17(4):290-4.
21. Morin T, Lanière I, Desbois A., Amiard S, Gavazzi G, Couturier P. Evaluation du suivi des recommandations à 3 mois après prise en charge par une équipe mobile gériatrique hospitalière. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement*. 2012;10(3):285-93.
22. HAS. La consultation diététique réalisée par un diététicien. Association des Diététiciens de langue française. *Recommandations pour la pratique clinique*. 2006.
23. Baldwin C, Parsons T, Logan S. . Dietary advice for illness-related malnutrition in adults (Review). . *The COCHRANE LIBRARY*. 2005(4).

24. Willem F. Nieuwenhuizen HW, Rigby P, Marion M. Hetherington Older adults and patients in need of nutritional support: Review of current treatment options and factors influencing nutritional intake. *Clinical Nutrition*. 2010;29:160-9.
25. MacLennan P. Jukkola K. Improving the efficacy of nutritional supplementation in the hospitalised elderly. *Australasian Journal on Ageing*. 2005;24:119-24.
26. Arnaud-Battandier F, Malvy D, Jeandel C, Schmitt C, Aussage P, Beaufr B, Cynober L. Use of oral supplements in malnourished elderly patients living in the community: a pharmaco-economic study. *Clinical Nutrition*. 2004;23:1096-103.
27. Gorre C. Cadorre-Rousseau B. Prise en charge de la dénutrition du sujet âgé : enquête prospective après une hospitalisation et enquête qualitative auprès de médecins généralistes d'Ille-et-Vilaine et du Morbihan Thèse. 2012.
28. François A. David-Defrance T. Implication des médecins généralistes dans la prise en charge de la dénutrition de la personne âgée : impact des courriers de sortie d'hospitalisation en gériatrie Thèse. 2012.
29. Rossignol-Dalat H. Chambrier C. Zerbib Y. Dépistage de la dénutrition des personnes âgées de plus de 70 ans en ambulatoire. Etude auprès des médecins généralistes en Rhône-Alpes. *La Revue de Gériatrie*. 2013;38(8):593-600.
30. Roy M. Payette H. Meals-On-Wheels improves energy and nutrient intakes in a frail-living elderly population. *The journal of nutrition, health & aging*. 2006;10:554-60.
31. Cabanes H. Portage de repas à domicile pour les personnes âgées. Repas livrés = repas consommés ? . Thèse. 2013.
32. Lesourd B. Gravière C. Ollier ML. et al. Les portages de repas à domicile : enquête sur tout un département. *Revue de Gériatrie*. 2012;37(575-85).

Thèse soutenue par : Camille BLANC-CALVET (épouse COGNAULT)

Titre : Evolution de la dénutrition en ambulatoire des personnes âgées de plus de 70 ans, diagnostiquée au cours d'une hospitalisation dans un service de médecine polyvalente : étude prospective

CONCLUSION

La prévalence de la dénutrition augmente avec l'âge, et entraîne de nombreuses conséquences organiques et psychologiques. Cette pathologie a été identifiée en post-hospitalisation, comme un facteur associé au déclin fonctionnel, à la dépendance, et qui influence significativement la mortalité à 2 ans, l'identifiant comme un réel problème de santé publique.

Notre étude observationnelle, mono-centrique, prospective, concernait les patients âgés de plus de 70 ans dénutris, qui rentraient à leur domicile après une hospitalisation en service de médecine polyvalente. L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'évolution du statut nutritionnel en ambulatoire, des personnes âgées de plus de 70 ans dénutries, diagnostiquées et ayant bénéficié d'une intervention nutritionnelle au cours d'une hospitalisation en service de médecine polyvalente. Le critère de jugement principal était l'albuminémie et le poids. Les critères de jugement secondaires étaient la durée de prise des CNO, le motif d'arrêt, le retentissement de la prise des CNO sur l'environnement du patient, le renouvellement de la prescription par le médecin généraliste, et leur « sentiment » concernant l'intérêt de la prescription de CNO pour le patient et dans la population générale.

Soixante quinze patients ont été inclus, 32 patients présentaient une dénutrition sévère, et 43 une dénutrition légère ou modérée.

A 13 semaines (+/- 2 semaines), parmi l'ensemble des patients inclus, 10 (13,3%) étaient décédés. Parmi les 10 patients décédés, 7 étaient sévèrement dénutris initialement, 3 modérément. Parmi les survivants, 38 patients (58,5%) avaient bien suivi les recommandations prescrites et fait leur biologie de contrôle à 13 semaines : 9 (23,7%) étaient toujours dénutris à 13 semaines, 29 (76,3%) n'étaient plus considérés comme dénutris.

112

Le temps de consommation moyen de CNO pour tous les patients était de 7,7 +/- 0,7 semaines. Il y avait une différence significative entre les groupe dénutris et non dénutris à 13 semaines pour la durée de consommation des CNO ($p = 0,036$). A 13 semaines, le groupe dénutris avait 64,3 +/- 21 % de probabilité de consommer des CNO, et le groupe non dénutris 17,2 +/- 7. En grande majorité (39%), les patients arrêtaient la consommation des CNO lorsqu'ils se sentaient mieux (moins fatigués, reprise d'un appétit normal, reprise du poids habituel,...). Le deuxième motif d'arrêt était le non renouvellement des CNO par le médecin traitant (20%).

Parmi les médecins interrogés, A 13 semaines (+/-2) de l'hospitalisation, 20 médecins avaient pesé leur patient (33,9%), 17 (28,8%) leur avaient donné des conseils diététiques et pour 26 d'entre eux (44%), les CNO représentaient un intérêt pour leur patient inclus dans l'étude.

Notre étude a permis de montrer une bonne évolution de la dénutrition une fois que celle-ci était diagnostiquée en service de médecine. Toutefois, il ressort également que les médecins et les pharmaciens ne semblent pas assez sensibilisés à l'importance de cette prise en charge. Une incitation aux formations spécifiques, ainsi qu'un renforcement des liens entre diététiciens, équipes gériatriques hospitalières et médecins généralistes et pharmaciens semble indispensable. Il est essentiel de poursuivre les efforts déjà entrepris dans la prise en charge de la dénutrition en France, afin d'améliorer l'état de santé et la qualité de vie des personnes âgées.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le 17/11/2014

(*) LE DOYEN

(*) J.P. ROMANET



(*) LE PRESIDENT DE LA THESE

(*) PROFESSEUR P. COUTURIER



2/2

SUMMARY

Introduction: The prevalence of undernutrition increases with age, and may cause many physical and psychological issues. This pathology has been identified post-hospitalization as a factor related to functional decline and dependence. It can significantly affect the mortality rate over 2 years, and therefore be considered a serious public health problem.

Materials and Methods: Our mono-centric and prospective observational study involved undernourished patients over 70 years old returning home after a hospital stay in a multi-disciplinary medical service. The main goal of this study was to evaluate the evolution of the nutritional status of undernourished outpatients over 70. These patients were diagnosed and received nutritional advice during their stay in hospital. The secondary goal was to identify factors affecting the evolution of the nutritional status (therapeutic, medical or environmental). The main endpoint was albumin and weight.

Results: Seventy-five patients were enrolled, 32 patients had severe undernutrition and 43 mild or moderate undernutrition. Over 13 weeks (+/- 2 weeks), out of all patients enrolled, 10 (13.3%) had died. Out of the 10 patients who died, 7 were initially severely undernourished, 3 were moderately undernourished. Among the patients who survived, 38 (58.5%) had followed the prescribed recommendations and had their biology control done 13 weeks after: 9 (23.7%) were still undernourished, 29 (76.3%) were not considered undernourished anymore.

Conclusion: Our study showed a good evolution of the state of health once the undernutrition was diagnosed in medical department. However, it is also clear that doctors and pharmacists do not seem quite aware of the relevance of this support and counselling. It seems necessary and essential to encourage a better communication and exchange between dieticians, geriatric hospital teams, general practitioners and pharmacists.

RÉSUMÉ

Introduction : La prévalence de la dénutrition augmente avec l'âge, et entraîne de nombreuses conséquences organiques et psychologiques. Cette pathologie a été identifiée en post-hospitalisation, comme un facteur associé au déclin fonctionnel, à la dépendance, et qui influence significativement la mortalité à 2 ans, l'identifiant comme un réel problème de santé publique.

Matériel et Méthode : Notre étude observationnelle, mono-centrique, prospective, concernait les patients âgés de plus de 70 ans dénutris, qui rentraient à leur domicile après une hospitalisation en service de médecine polyvalente. L'objectif principal était l'évaluation de l'évolution du statut nutritionnel en ambulatoire, des personnes âgées de plus de 70 ans dénutries, diagnostiquées et ayant bénéficié d'une intervention nutritionnelle au cours d'une hospitalisation en service de médecine polyvalente. L'objectif secondaire était l'identification des facteurs influençant l'évolution du statut nutritionnel (thérapeutique, médical ou environnemental), Le critère de jugement principal était l'albuminémie et le poids.

Résultats : Soixante quinze patients ont été inclus, 32 patients présentaient une dénutrition sévère, et 43 une dénutrition légère ou modérée. A 13 semaines (+/- 2 semaines), parmi l'ensemble des patients inclus, 10 (13,3%) étaient décédés. Parmi les 10 patients décédés, 7 étaient sévèrement dénutris initialement, 3 modérément. Parmi les survivants, 38 patients (58,5%) avaient bien suivi les recommandations prescrites et fait leur biologie de contrôle à 13 semaines : 9 (23,7%) étaient toujours dénutris à 13 semaines, 29 (76,3%) n'étaient plus considérés comme dénutris.

Conclusion : Notre étude a permis de montrer une bonne évolution de la dénutrition une fois que celle-ci était diagnostiquée en service de médecine. Toutefois, il ressort également que les médecins et les pharmaciens ne semblent pas assez sensibilisés à l'importance de cette prise en charge. Un renforcement des liens entre diététiciens, équipes gériatriques hospitalières et médecins généralistes et pharmaciens semble indispensable.

Mots clefs : Dénutrition, personnes âgées, ambulatoire.