



**HAL**  
open science

# Nutrition entérale à domicile dans l'anorexie mentale : à propos d'une série de cas

Élodie Dubourdiou

► **To cite this version:**

Élodie Dubourdiou. Nutrition entérale à domicile dans l'anorexie mentale : à propos d'une série de cas. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01370766

**HAL Id: dumas-01370766**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01370766>**

Submitted on 23 Sep 2016

**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.

Université de Bordeaux

U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2016

N° 100

**THESE**

pour l'obtention du

**DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE**

**Spécialité : Médecine Générale**

Présentée et soutenue publiquement par

**Mme Elodie DUBOURDIEU**

Interne des Hôpitaux des Armées  
Elève de l'Ecole du Val-de-Grâce, Paris

Née le 11 mars 1986, à Marmande (47)

Le 11 juillet 2016

---

**Nutrition entérale à domicile dans l'anorexie  
mentale : à propos d'une série de cas**

---

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur D. IRIBARNEGARAY

Rapporteur :

Monsieur le Professeur D. LAHARIE

Jury :

Madame le Professeur B. GATTA - CHERIFI

*Présidente*

Monsieur le Professeur F. DE TERRASSON DE MONTLEAU

*Juge*

Monsieur le Professeur D. LAHARIE

*Juge*

Madame le Médecin en chef V. POTEREAU

*Juge*

Monsieur le Docteur D. IRIBARNEGARAY

*Juge*

**A notre directeur de thèse**

**Monsieur le Docteur David Iribarnegaray**

Psychiatre,

Responsable du centre des troubles des comportements alimentaires adultes,

Groupe hospitalier Pellegrin, CHU Bordeaux

Le stage effectué dans votre centre a été très enrichissant et nous a permis de découvrir et d'apprécier la psychiatrie.

Nous tenons sincèrement à vous remercier de nous avoir fait confiance pour ce travail, et aussi pour vos encouragements et votre soutien durant la réalisation de cette thèse.

## **A notre rapporteur de thèse**

**Monsieur le Professeur David LAHARIE**

Professeur des universités, d'hépatogastro-entérologie,  
Hôpital Haut-Lévêque, CHU Bordeaux

Vous avez permis d'apporter vos compétences à la critique de ce travail en acceptant de devenir le rapporteur de notre thèse.

Veillez recevoir ici l'expression de nos remerciements et de notre respect.

## **Aux membres de notre jury**

### **Madame le Professeur Blandine GATTA - CHERIFI**

Professeur des universités, d'endocrinologie, diabète et maladies métaboliques  
Responsable de l'unité de surcharge pondérale et du centre spécialisé de l'obésité,  
Hôpital Haut-Lévêque, CHU Bordeaux

Vous nous faites l'honneur de bien vouloir présider notre jury et d'apporter vos compétences pour l'étude de ce travail.

Veillez recevoir ici l'expression de nos remerciements et de notre respect.

### **Monsieur le Médecin Chef des Services de classe normale**

#### **Franck DE TERRASSON DE MONTLEAU**

Professeur agrégé de l'Ecole du Val-De-Grâce,  
Titulaire de la chaire « psychiatrie et psychologie clinique appliquées aux armées »,  
Chef du service de psychiatrie,  
Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart

Nous avons pu découvrir la psychiatrie militaire à travers vos cours.

Nous vous remercions de l'intérêt porté à notre sujet de thèse et de l'honneur que vous nous faites d'apporter vos compétences pour l'étude de ce travail.

Nous vous remercions de vous déplacer à Bordeaux pour la soutenance de thèse.

Veillez recevoir ici l'expression de nos remerciements et de notre respect.

## **Aux membres de notre jury**

**Madame le Médecin en chef Vanessa POTEREAU**

Responsable de l'antenne médicale d'Agen,  
Médecin chef du CMA Montauban-Agen par suppléance

Nous avons beaucoup appris à vos côtés lors de notre semestre dans votre antenne médicale.

Vous nous faites l'honneur de bien vouloir participer à notre jury.

Veillez trouver ici l'expression de nos remerciements et de notre respect.

## **ECOLE DU VAL-DE-GRACE**

### **A Monsieur le Médecin Général Inspecteur François PONS**

Professeur agrégé du Val-de-Grâce  
Directeur de l'École du Val-de-Grâce  
Officier de la Légion d'Honneur  
Commandeur de l'Ordre National du Mérite  
Médaille d'honneur du Service de Santé des Armées

### **A Monsieur le Médecin Général Jean-Bertrand NOTTET**

Professeur Agrégé du Val-de-Grâce  
Directeur Adjoint de l'Ecole du Val-de-Grâce  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite  
Chevalier des palmes académiques  
Médaille d'honneur du Service de Santé des Armées

**HOPITAL D'INSTRUCTION DES ARMEES  
ROBERT PICQUE (BORDEAUX)**

**A Monsieur le Médecin Chef des Services Hors Classe Fabrice MONCADE**

Médecin Chef de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué

Chevalier de la Légion d'Honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

Croix de la valeur militaire

Médaille d'Outre-Mer agrafes Somalie et Tchad

Médaille d'honneur du Service de Santé des Armées échelon argent

\*\*\*

**A Madame le Pharmacien en chef Véronique GARDET**

Adjointe au Médecin Chef de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué

Chevalier de la Légion d'Honneur

Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Médaille d'Outre-Mer agrafe République de Côte-d'Ivoire

\*\*\*

**A Monsieur le Médecin Chef des Services de classe normale Christian MORAND**

Chef de l'unité fonctionnelle de médecine

Référent Pédagogique de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué

Chevalier de la Légion d'Honneur

Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Médaille d'Outre-Mer agrafe Moyen-Orient

Médaille d'honneur du Service de Santé échelon bronze



## Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier le Docteur Iribarnegaray et son équipe, Florie Dessiaume et Julie Brugiere, pour m'avoir intégrée et fait partager leurs connaissances. Merci pour nos échanges sur les patients et pour m'avoir aidée à avoir une vision différente de cette pathologie. Sans oublier Sofia Hamraoui pour le soutien matériel !

Lors de mes études, mon premier stage d'externe m'a profondément marquée. Je tenais à vous remercier Professeur Isabelle Durieux, pour l'impact positif que vous avez eu sur moi, que ce soit au travers de vos cours ou de votre façon de soigner.

Je remercie également les équipes médicales de Robert-Picqué, notamment le Docteur Chevalier, le Docteur Morand et le Docteur Fayolle pour leur partage des connaissances, leurs soutiens et leurs encouragements, les équipes infirmières et aides-soignantes des urgences (Gwen, Céline, Stéphanie...) et les manipulateurs radio de « Bob », sans oublier mes secrétaires préférées (Florence, Nathalie, Elodie...).

Je remercie particulièrement le Docteur Duporté pour son compagnonnage et sa bonne humeur, lors de nos gardes à Robert-Picqué.

Je remercie sincèrement le Docteur Jean-François Rossard pour ses supers cours et sa bonne humeur! Il m'a fait découvrir une nouvelle facette de la médecine et je l'en remercie.

Je remercie aussi toute l'équipe de l'antenne médicale du 48<sup>ème</sup> régiment de transmission d'Agen pour m'avoir accueillie parmi eux et aux médecins pour leurs encouragements.

Je remercie l'équipe de pédiatrie de Bayonne ; j'ai eu vraiment plaisir à travailler parmi vous.

Merci également aux médecins et équipes médicales avec lesquels j'ai travaillé tout au long de mes études.

## Remerciements

Merci à mes parents et à ma famille pour leur amour, leurs encouragements et leurs soutiens.

Merci à ma mère pour ces longues heures de relecture et de calculs. Ton soutien à mon travail a toujours été sans faille.

Merci aussi à mon père pour m'avoir donné envie de voyager, de découvrir le monde et d'avoir été à la base de ma vocation de médecin militaire.

A Agathe et Aurélien pour avoir été là tout au long de cette internat, pour les coups durs et les bons moments, les apéros en terrasse, les jeux de société et surtout les brunchs du dimanche. Merci pour votre amitié.

A Eléonore, présente à mes côtés depuis dix ans. Merci pour ton amitié, ton énergie et tes ondes positives qui enrichissent ma vie.

Merci à mes co-internes qui lors de mes différents stages ont permis un soutien mutuel et une bonne ambiance ! Merci donc à Estelle (et surtout à sa peluche !), Marion, Justine, Lucie, Camille blonde et Camille brune, Sophie, Clothilde...

Merci aussi à Marie-Anne, Alexandra, Nastasia, Charlotte, Alexandre, Béatrice, Alex... qui lors des modules au Val-De-Grâce ont permis des moments de détente.

Merci aussi à l'internat de Bayonne hiver 2015 : Laure, Marianne, Séverine... pour nos repas améliorés hebdomadaires et la bonne ambiance.

Et surtout merci à toi mon cher et tendre mari pour nos moments de bonheur, pour ton amour et ton soutien.

# SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses : que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque. »

# SOMMAIRE

ABREVIATIONS	12
I- INTRODUCTION	13
A. EPIDEMIOLOGIE	13
B. DEFINITION	14
C. PRISE EN CHARGE DE L'ANOREXIE MENTALE	16
i. RENUTRITION	17
ii. PRISE EN CHARGE PSYCHOLOGIQUE	20
iii. PRISE EN CHARGE PHARMACOLOGIQUE	21
iv. AUTRES THERAPEUTIQUES	21
v. LA NUTRITION ENTERALE A DOMICILE	21
II- MATERIEL ET METHODE	23
A. POPULATION ETUDIEE	23
B. CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION	23
C. PLAN DE L'ETUDE	23
D. ANALYSES STATISTIQUES	25
III- RESULTATS	27
A. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE	27
B. COURBES DE POIDS	30
C. SYNTHESE DES RESULTATS	37
IV- DISCUSSION	39
V- CONCLUSION	44
ANNEXES	45
BIBLIOGRAPHIE	51
RESUME	55

# ABREVIATIONS

- APA** : « American Psychiatric Association » : l'Association américaine de psychiatrie
- CIM** : Classification Internationale des Maladies
- CRP** : Protéine C réactive
- DSM-5** : « Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders » : cinquième édition du manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux
- ECG** : Electrocardiogramme
- HAS** : Haute Autorité de Santé
- Hb** : Hémoglobine
- IMC** : Indice de masse corporelle
- ISRS** : Inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine
- NE** : Nutrition entérale
- NEAD** : Nutrition entérale à domicile
- NICE** : « The National Institute for Health and Care Excellence »
- NFS** : Numération de formule sanguine
- OMS** : Organisation mondiale de la santé
- QTc** : Durée de l'intervalle entre l'onde Q et l'onde T corrigé, à l'ECG.
- SCOFF** : Acronyme de Sick (malade), Control (contrôle), One stone (unité de poids correspondant à 6,35kg), Fat (gros), Food (nourriture) correspondant aux thèmes des cinq items du questionnaire
- SNG** : Sonde naso-gastrique
- TCA** : Trouble du comportement alimentaire
- TSH** : Thyroïdostimuline
- VGM** : Volume globulaire moyen

# I- INTRODUCTION

L'anorexie mentale est un trouble du comportement alimentaire (TCA) qui touche principalement les jeunes femmes. Cette pathologie se traduit par une diminution voire une privation d'alimentation volontaire, pouvant entraîner des complications somatiques et psychiatrique graves, pouvant aller jusqu'au décès du patient.

Le repérage doit être ciblé et précoce, pour une prise en charge spécialisée rapide.

## A. EPIDEMIOLOGIE

L'anorexie mentale a une incidence et une prévalence différentes selon les variables utilisées dans les études (l'âge de la population incluse, le sexe, le pays où les études sont réalisées...).

En occident, le taux d'incidence, dans la population adulte, varie entre 4,7 et 8 pour 100 000 personnes / an selon les pays. Il a été en augmentation jusque dans les années 70, puis s'est stabilisé (1) (2). Dans les pays orientaux, l'anorexie mentale est rare, mais tend à augmenter (3).

L'anorexie mentale peut présenter un début précoce (4), avec un taux d'incidence variant de 1,1 à 2,6 dans la tranche d'âge des 5-12 ans. La tranche d'âge la plus touchée est celle des 15-19 ans, dont le taux d'incidence est passé de 56,4 (1985-1989) à 109,2 (1995-1999) pour 100 000 personnes / an (2). Plus on avance en âge, plus la maladie devient rare. Chez les femmes entre 40-60 ans : le taux d'incidence varie entre 0,17 et 0,4 en fonction des pays, mais ces nombres ne différencient pas une maladie chronique évoluant depuis de longues années, d'une apparition tardive de la maladie (5).

La prévalence vie entière de cette maladie est de 0,9% à 2,2% chez les femmes, pouvant aller jusqu'à 4% (6). Elle est de 0,3% chez les hommes (7).

Le ratio femme – homme est de 10 pour 1.

L'anorexie mentale est la pathologie psychiatrique qui a le plus fort taux de mortalité (8) avec un taux à 0,51% par an, dont un cinquième est dû à des suicides. Dans les troubles du comportement alimentaire, le ratio standardisé de mortalité est de 5,35 pour l'anorexie mentale contre 1,5 pour les autres troubles du comportement alimentaire (9). Les malades meurent aussi plus jeunes.

## **B. DEFINITION**

Le diagnostic de l'anorexie mentale est un diagnostic clinique confirmé par la présence des critères de l'une des deux classifications internationales :

- **DSM-5 :**

Publié le 18 mai 2013, il correspond à la cinquième édition du manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, de l'association américaine de psychiatrie.

Cette classification permet le diagnostic de l'anorexie mentale par l'association de chacun des critères suivants :

- une restriction des apports alimentaires et énergétiques menant à un poids inférieur au poids normal pour le sexe, l'âge et la taille.

- une peur intense de prendre du poids ou de devenir gros, malgré une insuffisance pondérale.

- une dysmorphophobie ou une influence excessive du poids ou de la forme corporelle, sur l'estime de soi, ou un manque persistant de reconnaissance de la gravité de la maigreur actuelle.

A noter qu'il y a le même nombre de cas diagnostiqués en utilisant le DSM-5 qu'en utilisant le DSM-IV (6).

- **CIM-10**

Il correspond à la dernière version publiée en 1994 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), de la classification internationale des maladies. Le chapitre 5 correspond aux troubles mentaux et du comportement, dont la sous-partie F50.0 traite de l'anorexie mentale.

Le diagnostic repose sur la présence de chacun des critères suivants :

- un poids corporel inférieur à la normale de 15 %, soit dû à une perte de poids ou à un poids normal jamais atteint ; ou un indice de masse corporelle (IMC, correspondant au poids en kg divisé par le carré de la taille en m<sup>2</sup>,) inférieur ou égal à 17,5. Chez les patients prépubères, la prise de poids est inférieure à celle qui est escomptée pendant la période de croissance.

- la perte de poids est provoquée par le sujet, par le biais d'un évitement des « aliments qui font grossir » fréquemment associé à au moins une des manifestations suivantes : des vomissements provoqués, l'utilisation de laxatifs, une pratique excessive d'exercices physiques, l'utilisation de « coupe-faim » ou de diurétiques.

- une perturbation de l'image du corps associée à l'intrusion d'une idée surinvestie : la peur de grossir. Le sujet s'impose une limite de poids inférieure à la normale, à ne pas dépasser.

- la présence d'un trouble endocrinien diffus de l'axe hypothalamo-hypophysogonadique avec une aménorrhée chez la femme. A noter que des saignements vaginaux peuvent persister sous thérapie hormonale substitutive contraceptive. Chez l'homme, perte d'intérêt sexuel et impuissance.

Quand le trouble débute avant la puberté, les manifestations de cette dernière sont retardées ou stoppées :

- arrêt de la croissance.

- chez les filles, absence de développement des seins et aménorrhée primaire.

- chez les garçons, absence de développement des organes génitaux.

Après la guérison, la puberté se déroule souvent normalement avec des règles d'apparition souvent tardive.

En soins primaires, le diagnostic de l'anorexie mentale est posé principalement par le médecin généraliste. En plus de la définition du DSM-5, la Haute Autorité de Santé (HAS) a mis à disposition des praticiens, dans ses recommandations de bonnes pratiques médicales, des fiches d'information sur le repérage de l'anorexie mentale (annexe 1).

En effet, un diagnostic précoce et une prise en charge rapide et adaptée permettent une guérison clinique de 66.8% des patients, et 5 ans après la guérison clinique il n'y a pas de différence significative entre l'IMC des personnes ayant été touchées par l'anorexie et des personnes non touchées (6).



Un repérage ciblé est recommandé sur les populations à risque, comprenant les adolescentes et les jeunes femmes, les professions devant satisfaire à un esthétisme (mannequins), les sportifs à catégorie de poids ou nécessitant un contrôle du poids (sport d'endurance, danseurs), les patients souffrant de pathologies impliquant des régimes (diabète, cholestérol), ou en présence de signes évocateurs inscrits dans la fiche de repérage de l'HAS, notamment un ralentissement de la courbe staturo-pondérale chez l'enfant, un retard pubertaire chez l'adolescent, ou un IMC inférieur à 18,5 chez l'adulte (10).

Deux questionnaires sont alors recommandés pour le dépistage des troubles du comportement alimentaire :

- une question ouverte « avez-vous ou avez-vous eu un problème avec votre poids ou votre alimentation ? » ou « est-ce que quelqu'un de votre entourage pense que vous avez un problème avec l'alimentation ? ».

- le questionnaire SCOFF (11) dont deux réponses positives sont fortement prédictives d'un trouble du comportement alimentaire :

1. Vous faites-vous vomir parce que vous vous sentez mal d'avoir trop mangé ?
2. Vous inquiétez-vous d'avoir perdu le contrôle de ce que vous mangez ?
3. Avez-vous récemment perdu plus de 6 kg en 3 mois ?
4. Pensez-vous que vous êtes gros(se) alors que d'autres vous trouvent trop mince ?
5. Diriez-vous que la nourriture domine votre vie ?

## **C. PRISE EN CHARGE DE L'ANOREXIE MENTALE**

Il n'existe pas de gold standard pour le traitement de l'anorexie mentale. Les lignes directrices des sociétés internationales spécialisées (APA – NICE – HAS) recommandent une prise en charge pluridisciplinaire, comprenant un psychiatre, un psychologue, un nutritionniste, un somaticien, dont le but est de permettre une récupération pondérale avec la correction des séquelles biologiques de la malnutrition, une réadaptation nutritionnelle, et une normalisation de la perception de faim et de satiété des patients.

## **i RENUTRITION**

Une fois le diagnostic posé, l'HAS recommande que la prise en charge soit d'abord effectuée en ambulatoire, avec une équipe d'au moins deux soignants, incluant un somaticien qui peut être le médecin de premier recours (médecin généraliste ou pédiatre). Une renutrition par voie orale est débutée, avec un régime alimentaire adapté, pouvant être associé à des compléments alimentaires, sauf en cas d'urgence somatique ou psychiatrique.

L'objectif de cette prise en charge est une augmentation régulière du poids d'un kilogramme par mois. Cependant une approche indulgente est conseillée pour une meilleure adhésion.

Si le patient n'est pas répondeur à la prise en charge en ambulatoire, ou s'il présente des critères somatiques et/ou psychiatriques spécifiques, une hospitalisation est alors programmée dans une structure spécialisée dans les troubles du comportement alimentaire, où une renutrition lente et progressive sera instaurée.

L'HAS recommande alors une prise de poids de 0,5 à 1kg/semaine.

### **Tableau 1 : Critères somatiques et psychiatriques d'hospitalisation, recommandations de bonne pratique, Anorexie Mentale : prise en charge – Juin 2010 :**

#### **Anamnestiques**

- Importance et vitesse de l'amaigrissement : perte de 20 % du poids en 3 mois
- Malaises et/ou chutes ou pertes de connaissance
- Vomissements incoercibles
- Échec de la renutrition ambulatoire

#### **Cliniques**

- Signes cliniques de déshydratation
- IMC < 14 kg/m<sup>2</sup>
- Amyotrophie importante avec hypotonie axiale
- Hypothermie < 35 °C
- Hypotension artérielle < 90/60 mmHg
- Fréquence cardiaque : Bradycardie sinusale FC < 40/min ou tachycardie de repos > 60/min si IMC < 13 kg/m<sup>2</sup>

### **Paracliniques**

- Anomalies de l'ECG en dehors de la fréquence cardiaque
- Hypoglycémie symptomatique < 0,6 g/L ou asymptomatique si < 0,3 g/L
- Cytolyse hépatique > 10 x N
- Hypokaliémie < 3 mEq/L
- Hypophosphorémie < 0,5 mmol/L
- Insuffisance rénale : clairance de la créatinine < 40 mL/min
- Natrémie : < 125 mmol/L (potomanie, risque de convulsions) ; > 150 mmol/L (déshydratation)
- Leucopénie < 1 000 /mm<sup>3</sup> (ou neutrophiles < 500 /mm<sup>3</sup>)

### **Risque suicidaire**

- Tentative de suicide réalisée ou avortée
- Plan suicidaire précis
- Automutilations répétées

### **Comorbidités**

Tout trouble psychiatrique associé dont l'intensité justifie une hospitalisation : une dépression, un abus de substances, une anxiété, des symptômes psychotiques, des troubles obsessionnels compulsifs

### **Anorexie mentale**

- Idéations obsédantes intrusives et permanentes, incapacité à contrôler les pensées obsédantes
- Renutrition : nécessité d'une renutrition par sonde naso-gastrique
- Activité physique : exercice physique excessif et compulsif (en association avec une autre indication d'hospitalisation)
- Conduites de purge (vomissements, laxatifs, diurétiques) : incapacité à contrôler seul des conduites de purge intenses

### **Motivation, coopération**

- Échec antérieur d'une prise en charge ambulatoire bien conduite
- Patient peu coopérant, ou coopérant uniquement dans un environnement de soins très structuré
- Motivation trop insuffisante, rendant impossible l'adhésion aux soins ambulatoires

Lors de l'hospitalisation, l'HAS recommande un bilan biologique initial, ainsi qu'une surveillance clinique pluriquotidienne (pouls, tension, température), avec une pesée hebdomadaire.

Pour la renutrition, la voie orale est toujours à privilégier avec la reprise d'un régime alimentaire adapté pouvant être associé à des compléments alimentaires.

La voie entérale, par l'utilisation de la sonde naso-gastrique (SNG), est préconisée pour une dénutrition extrême (IMC <11) engageant le pronostic vital ou avec des complications somatiques de dénutrition, ou pour une dénutrition sévère avec stagnation pondérale (IMC <16).

Cette méthode ne pourra être utilisée qu'en l'absence de contre-indications : occlusion intestinale, diarrhée sévère, fistules à fort débit, pancréatite aiguë grave dans les huit premiers jours, hémorragie digestive sévère, refus du malade.

Elle doit alors être mise en place précocement lors de l'hospitalisation, médicalisant le traitement, pouvant réduire ainsi la pression perçue par les patients pour améliorer leur comportement alimentaire et transférer la responsabilité du gain de poids à l'équipe soignante.

L'utilisation d'une sonde nasogastrique permet aussi de diminuer l'inconfort physique et abdominal en comparaison d'une grande ingestion d'aliments.

Son utilisation peut cependant se compliquer d'un saignement nasal, d'un reflux gastro-œsophagien ou d'une sinusite (12).

Cette renutrition permet un apport plus important de calories, sans être associée à un risque accru d'un syndrome de renutrition (13).

Ces hospitalisations sont souvent longues jusqu'à plusieurs mois, avec une durée de séjour de 4,5 mois en moyenne en France (14) contre 16 jours aux Etats-Unis (15).

On peut expliquer cette différence par les caractéristiques du système de santé américain, où les mutuelles privées, que les patients choisissent en fonction de leurs revenus, décident d'accorder ou de prolonger l'hospitalisation uniquement le temps d'écarter le risque vital. Une fois ce risque passé, les patients doivent sortir pour continuer le suivi en ambulatoire (16).

## **ii PRISE EN CHARGE PSYCHOLOGIQUE**

La psychothérapie appartient à la prise en charge globale de l'anorexie mentale. Elle ne permet pas à elle seule une guérison, mais le taux de guérison est significativement plus important avec (17).

Quand la dénutrition est sévère et nécessite une hospitalisation, il est recommandé, au cours de la phase de renutrition, de fournir une prise en charge psychothérapeutique individuelle aux patients en même temps que se produit la prise de poids (10). Cette thérapeutique est nécessaire pour faire prendre conscience au patient de sa maladie, des complications physiques et psychiatriques, présentes ou qu'il encourt, lui permettant ainsi une meilleure adhérence et motivation au traitement.

Cette alliance thérapeutique précoce permet de diminuer significativement les préoccupations morphologiques des patients, améliorant la symptomatologie dépressive, les troubles du comportement alimentaire et les difficultés à accepter le changement d'apparence physique (18).

Une fois qu'une amélioration du poids est obtenue, la psychothérapie permet de rechercher des facteurs psychologiques favorisant la maladie, puis de prévenir les rechutes.

Elle est ainsi recommandée jusqu'à un an après une reprise de poids significative (10).

Aucune psychothérapie n'est spécifiquement recommandée, toutefois celles réalisées par un spécialiste des troubles du comportement alimentaire ont significativement plus de réussite. Mais il n'existe aucune différence significative entre les différentes psychothérapies adaptées au traitement de l'anorexie mentale (thérapie cognitivo-comportementale - approche psychodynamique - « cognitive analytic therapy » - « focal psychodynamic therapy ») (17).

Si le patient présente une mauvaise adhérence à la thérapie, il existe alors un risque d'échec très important pouvant aboutir à un arrêt du traitement. C'est pourquoi il est important que le choix se fasse avec l'adhésion du patient.

Enfin, la thérapie familiale, dont le modèle du Maudsley, a montré un intérêt particulier dans le traitement des adolescents (19) (20). Il est admis, après une étude de la dynamique familiale, qu'une implication de la famille peut être bénéfique dans le traitement, même pour des patients plus âgés (21).

### **iii PRISE EN CHARGE PHARMACOLOGIQUE**

Des études ont été réalisées pour l'utilisation des neuroleptiques atypiques (olanzapine et risperidone), ainsi que pour des antidépresseurs à type d'inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine (ISRS) (fluoxétine) dans le traitement de l'anorexie mentale. Ces études, à faible niveau de preuve, n'ont pas permis de démontrer une prise de poids significative (22) (21).

### **iv AUTRES THERAPEUTIQUES :**

Il n'existe pas de traitement hormonal spécifique permettant un gain de poids satisfaisant.

L'utilité d'une supplémentation en zinc a été démontrée avec un grade B (21), à partir de seulement trois études, qui ont été réalisées avec des doses et des durées d'administrations différentes (23).

### **v LA NUTRITION ENTERALE A DOMICILE**

La prise en charge de l'anorexie mentale en France a la particularité d'être marquée par des durées d'hospitalisation très longues en comparaison à d'autres pays. Or une restauration complète du poids lors d'une hospitalisation à temps plein n'est pas un gage de rémission et ne prévient pas les rechutes à 1 an (13).

Cette particularité du traitement hospitalier en France doit être questionnée dans une réflexion plus générale du développement d'alternatives de soins en ambulatoire.

Une étude préliminaire faite par l'équipe du Dr Rigaud, au Centre Hospitalier de Dijon, dont l'article est paru en 2009, montre une reprise de poids significative sous nutrition entérale à domicile (NEAD) de  $+3,42 \pm 2,39$  kg chez 30 patients atteints d'anorexie mentale de type restrictive, sur 2 mois de suivi, sans effet délétère, ni sur le comportement alimentaire, ni sur l'anxiété, ni sur l'humeur (24).

Cette NEAD est possible grâce à un arrêté du 19 février 2010, rectifiant l'arrêté du 9 novembre 2009 du ministère de la Santé et des Sports. Cet arrêté permet la prise en charge financière de l'alimentation entérale et des prestations associées, pour les malades dénutris ayant un IMC inférieur ou égale à 18,5 (25).

L'objectif de cette thèse sera d'étudier l'évolution du gain de poids et de l'IMC chez des patients, atteints d'anorexie mentale, bénéficiant d'une nutrition entérale à domicile, suivis au CHU Pellegrin à Bordeaux.

En l'absence de risque vital et de nécessité d'hospitalisation telle que définie dans les recommandations de l'HAS, cette nutrition entérale à domicile, dans un cadre bien défini, apporte - elle une amélioration de l'IMC chez les patients, qui en bénéficient ?

## II- MATERIEL ET METHODE

Une étude rétrospective sur dossier a été réalisée. Les dossiers analysés étaient ceux de patients ayant bénéficié d'un traitement par nutrition entérale, par sonde naso-gastrique (SNG), à domicile, instauré initialement à l'hôpital dans le centre des troubles du comportement alimentaire (TCA) au Centre Hospitalier Universitaire de Pellegrin à Bordeaux.

### A. POPULATION ETUDIEE

Cette étude observationnelle, monocentrique, a été réalisée, d'avril 2015 à janvier 2016, chez une population de patients (hommes et femmes) de plus de 18 ans, souffrant d'anorexie mentale, définie par le DSM-5, suivie en ambulatoire par le Dr Iribarnegaray au CHU Pellegrin. Ces patients lui ont été adressés par différents professionnels de santé ou sont venus consulter d'eux-mêmes.

### B. CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION

Ont été inclus les patients ayant un IMC inférieur à 15 et une perte de poids très rapide.

Ont été exclus ceux ayant des troubles du comportement alimentaire atypique, une affection psychiatrique chronique sévère autre non traitée, une maladie somatique responsable d'une dénutrition.

Les modalités de ce traitement ont été expliquées de façon claire, loyale et appropriée afin d'obtenir le consentement éclairé des patients ; ceux refusant le traitement était exclus.

### C. PLAN DE L'ETUDE

Les dossiers analysés concernés des patients, inclus dans l'étude, hospitalisés pour mise en place du traitement dans le centre des TCA du Dr Iribarnegaray, au sein du service de médecine interne et post-urgences du CHU Pellegrin, Bordeaux.



A leur entrée, un bilan clinique, avec interrogatoire complet notamment sur la recherche de facteurs de risques, de comorbidités et sur les habitudes de vie, était effectué (annexe 2), ainsi qu'un bilan paraclinique, selon les recommandations de l'HAS, pour la recherche éventuelle de complications.

Il était composé de :

- un dosage sanguin avec numération formule sanguine et plaquettes, pour rechercher une anémie, leucopénie, neutropénie et thrombopénie
- une albuminémie et pré-albuminémie à la recherche d'une dénutrition
- un ionogramme sanguin, à la recherche d'une hyponatrémie reflétant une potomanie, d'une hypokaliémie avec alcalose hypochlorémique dans un contexte de vomissements provoqués.
- une glycémie
- une calcémie et phosphorémie
- un dosage de la 25(OH) vitamine D
- pour la fonction rénale : urée –créatininémie
- pour le bilan hépatique : transaminases (ASAT/ALAT), gamma glutamyl transpeptidase, phosphatase alcaline, bilirubine totale et conjuguée
- une CRP pour la recherche d'une cause infectieuse ou inflammatoire.

Un électrocardiogramme (ECG) était réalisé pour dépister un trouble du rythme, de même qu'une ostéodensitométrie pour rechercher une déminéralisation osseuse.

La sonde naso-gastrique était alors mise en place le deuxième jour de l'hospitalisation, sous contrôle radiologique.

La nutrition entérale était faite tout d'abord par l'utilisation d'un produit standard iso-énergétique iso-protéique de type Sondalis® Standard : 250 ml le matin et 250 ml le soir à partir du premier jour (les horaires et le débit étaient variables en fonction de l'intolérance digestive : entre 1 et 2h par poche), soit un total de 500 kcal /jour supplémentaire pendant 5 jours.

Les apports caloriques par la sonde étaient adaptés en fonction des pesées suivant l'objectif d'une reprise pondérale d'1kg par semaine. Il pouvait parfois être utilisés des produits hypercaloriques et hyperprotéiques de type Sondalis® Energy à la place du Sondalis® Standard, suivant la tolérance de chaque patient.

Une alimentation orale, composée de 3 plateaux repas normocaloriques, était conservée, dont la quantité ingérée dépendait de la capacité de chaque patient à s'alimenter par voie orale.

Le patient restait le temps nécessaire en hospitalisation pour vérifier la bonne adhésion thérapeutique et corriger les troubles biologiques (supplémentation en Vitamine D si nécessaire).

Le gain de poids était évalué (en kg), de façon hebdomadaire, le même jour de la semaine, à jeun, avec la même balance que celle utilisée pour mesurer leur poids d'entrée.

Quand le patient était répondeur avec un gain de poids hebdomadaire régulier et une bonne adhérence à la thérapie, une sortie avec une nutrition entérale à domicile était envisagée avec l'aide d'un prestataire de santé.

Une lettre explicative était communiquée au médecin traitant du patient.

A la sortie, chaque patient recevait un livret avec une description de la méthode utilisée, les numéros de téléphone des différents professionnels de santé participant à la prise en charge, dont un numéro vert joignable 24h/24 et 7J/7, ainsi qu'un agenda hebdomadaire sur lequel il devait inscrire les repas avec le détail des aliments pris et des quantités ingérées (annexe 3).

Les produits de la nutrition entérale prescrits étaient délivrés par le prestataire.

Un suivi hebdomadaire par le psychiatre était réalisé, avec la mesure du poids (en kg) et le calcul de la variation du poids (en kg), une étude de l'agenda alimentaire et une thérapie individuelle ciblée sur la motivation et l'adhésion au traitement.

Dès que l'IMC devenait supérieur à 16, un retrait de sonde était effectué.

Seul le suivi hebdomadaire était maintenu jusqu'à une rémission complète, correspondant à un IMC supérieur à 18,5.

## **D. ANALYSES STATISTIQUES**

Après avoir analysé les caractéristiques de départ de la population, le bilan clinique initial a été analysé en fonction de l'IMC.

Les patients ont été divisés en 3 catégories selon leur IMC de départ :

- groupe I : IMC <10
- groupe II : [10 – 13[
- groupe III : [13 – 15[

Toutes les analyses ont été conduites avec le logiciel épi-info 7, en utilisant le test T de Wilcoxon. Ce test non paramétrique est utilisable quand l'effectif de l'échantillon est inférieur à 30. Le seuil de signification de ce test est  $p \leq 0,05$ .

Puis une analyse, individuelle et anonyme, de la variation du poids, a été réalisée pour chaque patient inclus. Chaque variation de poids a été estimée sur 7 jours. Puis la moyenne et l'écart-type ont été calculés à partir de ces valeurs.

# III- RESULTATS

## A. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE

7 patients ont été inclus d'avril 2015 à janvier 2016.

Tous les patients, qui se sont vus proposer ce traitement, l'ont accepté.

La population incluse était exclusivement féminine, d'une moyenne d'âge de 28 ans (extrêmes : 20 – 43 ; écart type : 7) (tableau 1), avec un IMC moyen de départ de 12,81 kg/m<sup>2</sup> (extrêmes : 9,4 – 14,96 ; écart type : 1,63).

Chez ces patients, l'âge moyen d'apparition du trouble était de 24,6 ans (extrêmes : 14 – 38 ; écart type : 7,7 ans).

Lors de l'étude du bilan biologique initial, de nombreuses anomalies ont été retrouvées (tableau 2). Cependant seule la leucopénie a pu être corrélée à une diminution importante de l'IMC ( $p = 0,0339$ ). Aucun autre lien significatif n'a pu être mis en évidence.

Les taux sanguins d'albumine et de pré-albumine, marqueurs habituels de dénutrition, étaient normaux. De même aucune corrélation entre le taux d'albuminémie et de pré-albuminémie, avec l'IMC n'a été trouvée ( $p = 0,5385$ ).

Des anomalies à l'ECG ont été trouvées : une bradycardie, un QT corrigé long, et une onde U en précordiale, associée à une hypokaliémie. Aucune corrélation n'a pu être démontrée entre l'IMC et les anomalies à l'ECG ( $p = 0,24$ ).

L'ostéodensitométrie réalisée était normale pour le patient ayant la durée du TCA la moins importante (7 mois). Pour les autres, la moyenne du Z-Score au niveau du col fémoral était de -2,3 et la moyenne au niveau du rachis lombaire était de -2,64. Aucun lien significatif n'a pu être mis en évidence ( $p = 0,40$ ).

**Tableau 1 : Description de la population incluse :**

	<u>Nombre de patients (%)</u>
<b><u>Femme</u></b>	7 (100%)
<b><u>Sportif à catégorie de poids</u></b>	1 (14%)
<b><u>Age</u></b>	
[20-25[	2 (29%)
[25-30[	3 (43%)
[30-35[	1 (14%)
[35-40[	0
[40-45[	1 (14%)
<b><u>Tabagisme :</u></b>	3 (43%)
<b><u>Âge d'apparition du TCA :</u></b>	
[14-18[	2 (29%)
[18-25[	1 (13%)
[25-30[	2 (29%)
[30-40[	2 (29%)
<b><u>Durée du trouble :</u></b>	
[0 - 5 ans [	4 (57%)
[5 – 10 ans [	3 (43%)
<b><u>ATCD d'hospitalisation pour TCA :</u></b>	4 (57%)
<b><u>Traitement par psychotrope</u></b>	5 (71%)

**Tableau 2 : bilan clinique lors de l'admission**

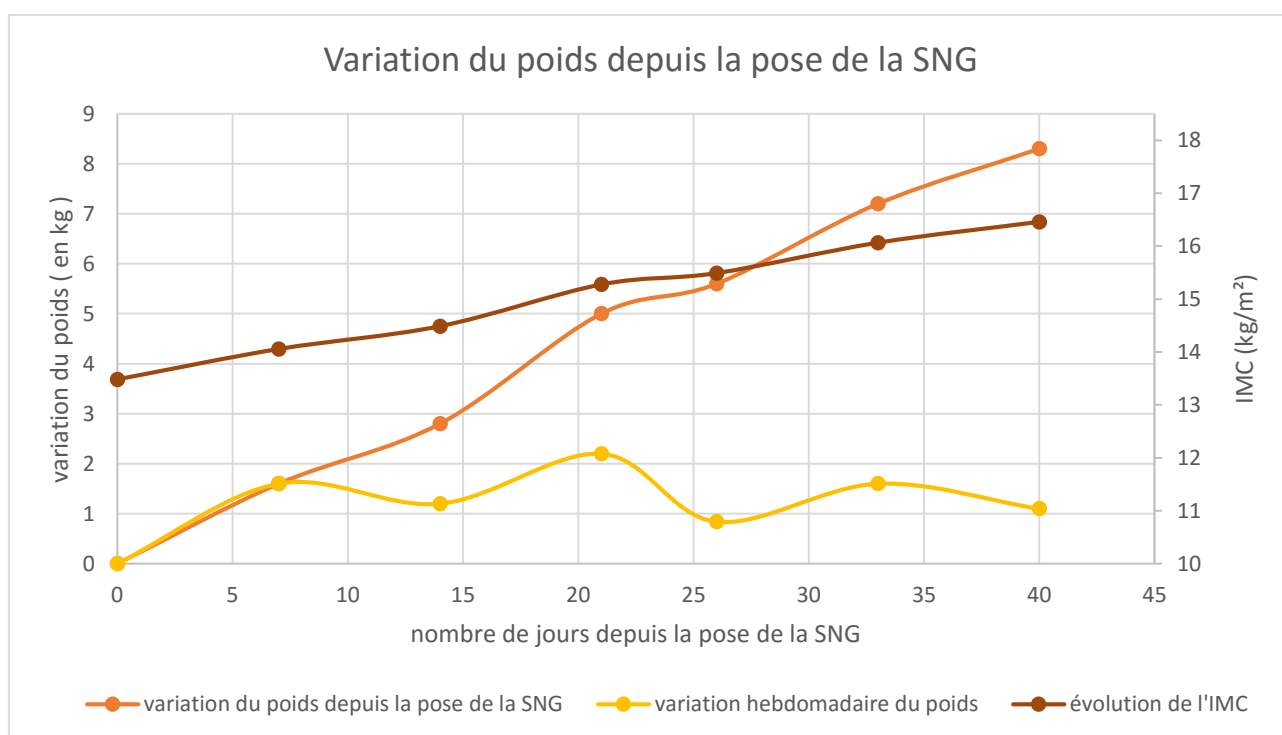
<u>IMC</u>	<u>&lt; 10</u>	<u>[10 – 13[</u>	<u>[13 - 15[</u>
<b>Nombre de patients</b>	1 (14%)	2 (29%)	4 (57%)
<b><u>NFS</u></b>			
<b>Hémoglobine :</b>			
- anémie	1 (100%)	1 (50 %)	1 (25 %)
- taux entre 12-16 (g/dl)	0	1 (50 %)	3 (75%)
<b>Leucocyte</b>			
- leucopénie	1 (100 %)	2 (100%)	0
- taux entre 4 – 10 (x10 <sup>3</sup> / mm <sup>3</sup> )	0	0	4 (100%)
<b>Plaquettes :</b>			
- thrombopénie	1 (100%)	1 (50%)	4 (100%)
- taux entre 140-450 (x10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup> )	0	1 (50%)	0

<b><u>Ionogramme sanguin</u></b>			
<b>Kaliémie</b>			
-hypokaliémie	1 (100%)	0	1 (25%)
- taux entre 3,5 – 5 (mEq/l)	0	2 (100%)	3 (75%)
<b>Natrémie</b>			
- hyponatrémie	0	0	1 (25%)
- taux entre 135-145 (mEq/l)	1 (100%)	2 (100%)	3 (75%)
<b>Chlorémie</b>			
- hypochlorémie	0	0	1 (25%)
- taux entre 95-107 (mEq/l)	1 (100%)	2 (100%)	3 (75%)
<b>Phosphorémie</b>			
- hypophosphorémie	1 (100%)	0	0
- taux entre 0,8 – 1,4 (mg/l)	0	2 (100%)	4 (100%)
<b><u>Protéinémie :</u></b>			
- Hypo-protidémie	1 (100%)	1 (50%)	2 (50%)
- taux entre 65-83 (g/l)	0	1 (50%)	2 (50%)
<b><u>Albuminémie</u></b>			
(moyenne – écart type)	38,5 ( g/l ) – 0	40,1(g/l) - 2,36	42,47(g/l) - 3,33
<b><u>Pré-albuminémie</u></b>			
(moyenne – écart type)	0,24 (mg/l) – 0	0,32(mg/l) - 0,06	0,27(mg/l) - 0,06
<b><u>Bilan hépatique</u></b>			
- cytolysé hépatique (ASAT>35 et/ou ALAT>40)	1 (100%)	1 (50%)	0
- normal	0	1 (50%)	3 (75%)
- bilan manquant			1 (25%)
<b><u>25 (OH) vitamine D</u></b>			
- hypovitaminose	1 (100%)	0	4 (100%)
- normal (>30 ng/ml)	0	2 (100%)	0

## B. COURBES DE POIDS

Patient 1 :

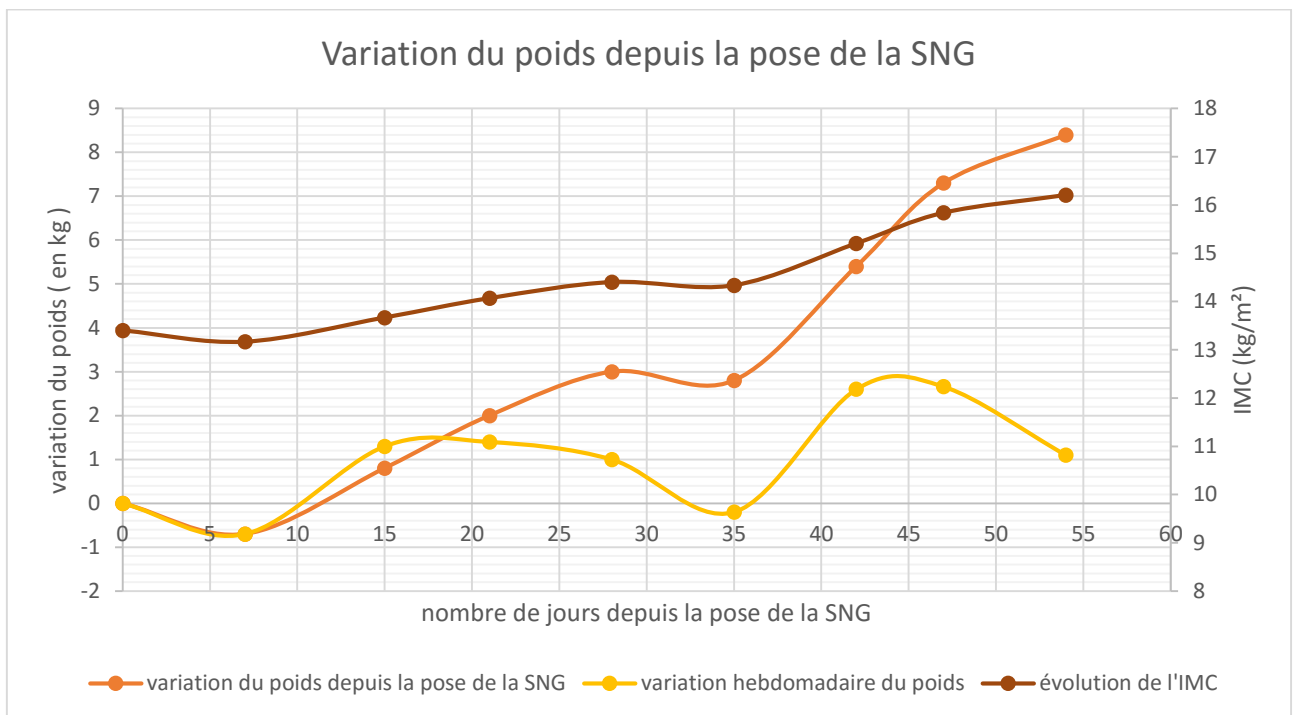
Durée depuis la pose de la SNG (en jour)	0	7	14	21	26	33	40
Evolution du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	<b>37,6</b>	39,2	40,4	42,6	43,2	44,8	<b>45,9</b>
Variation du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	0	+ 1,6	+ 2,8	+ 5	+ 5,6	+ 7,2	+ 8,3
<b>Variation du gain de poids hebdomadaire (kg/sem)</b>	<b>0</b>	<b>+ 1,6</b>	<b>+ 1,2</b>	<b>+ 2,2</b>	<b>+ 0,84</b>	<b>+ 1,6</b>	<b>+ 1,1</b>



Pour le patient n°1, la moyenne de la variation de poids hebdomadaire était de +1,42kg (écart type 0,44), avec une sortie d'hospitalisation à J21.

## Patient 2

Durée depuis la pose de la SNG (en jour)	0	7	15	21	28	35	42	47	54
Evolution du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	<b>40,1</b>	39,4	40,9	42,1	43,1	42,9	45,5	47,4	<b>48,5</b>
Variation du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	0	- 0,7	+ 0,8	+ 2	+ 3	+ 2,8	+ 5,4	+ 7,3	+ 8,4
<b>Variation du gain de poids hebdomadaire (kg/sem)</b>	<b>0</b>	<b>- 0,7</b>	<b>+ 1,3</b>	<b>+ 1,4</b>	<b>+ 1</b>	<b>- 0,2</b>	<b>+ 2,6</b>	<b>+ 2,66</b>	<b>+ 1,1</b>

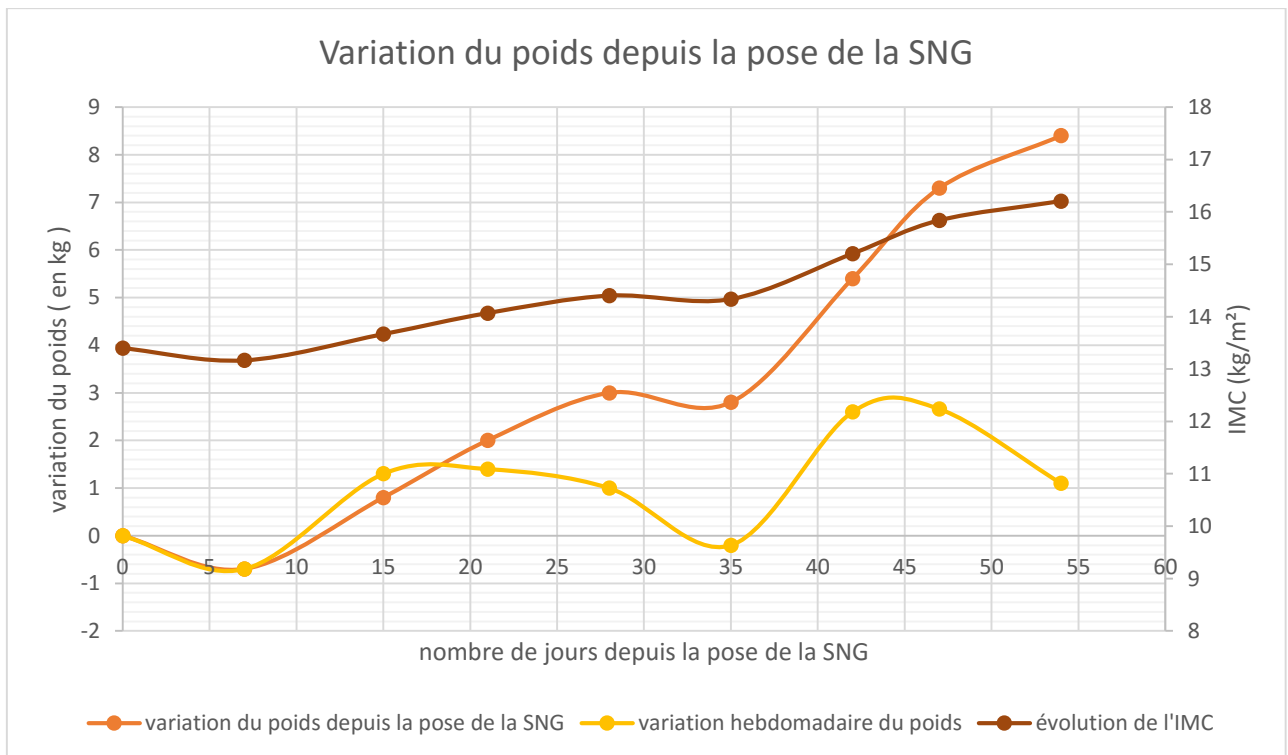


Pour le patient n°2, la moyenne de la variation de poids hebdomadaire était de + 1,15 kg (écart type : 1,10), avec une sortie d'hospitalisation à J42.



### Patient 3

Durée depuis la pose de la SNG (en jour)	0	7	14	26	47
Evolution du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	<b>38,8</b>	40,9	43,2	41,3	<b>43,5</b>
Variation du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	0	+ 2,1	+ 4,4	+ 2,5	+ 4,7
<b>Variation du gain de poids hebdomadaire (kg/sem)</b>	<b>0</b>	<b>+ 2,1</b>	<b>+ 2,3</b>	<b>- 1,1</b>	<b>+ 0,73</b>

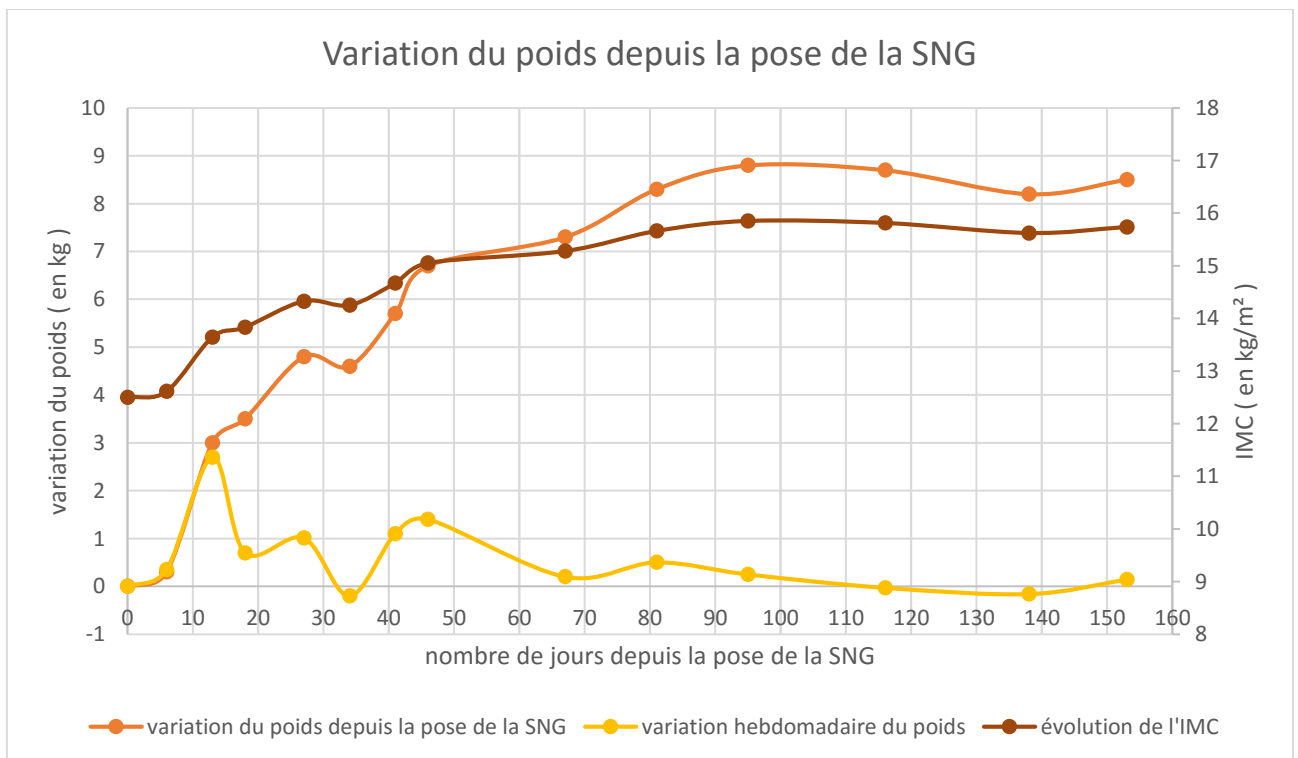


Pour le patient n°3, la moyenne de la variation de poids hebdomadaire était de +0,62 kg (écart type : 1,26), avec une sortie d'hospitalisation à J14.

Patient n°4 :

Durée depuis la pose de la SNG (en jour)	0	6	13	18	27	34	41
Evolution du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	<b>32,8</b>	33,1	35,8	36,3	37,6	37,4	38,5
Variation du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	0	+ 0,3	+ 3	+ 3,5	+ 4,8	+ 4,6	+ 5,7
<b>Variation du gain de poids hebdomadaire (kg/sem)</b>	<b>0</b>	<b>+ 0,35</b>	<b>+ 2,7</b>	<b>+ 0,7</b>	<b>+ 1,01</b>	<b>- 0,2</b>	<b>+ 1,1</b>

Durée depuis la pose de la SNG (en jour)	46	67	81	95	116	138	153
Evolution du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	39,5	40,1	41,1	41,6	41,5	41	<b>41,3</b>
Variation du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	+ 6,7	+ 7,3	+ 8,3	+ 8,8	+ 8,7	+ 8,2	+ 8,5
<b>Variation du gain de poids hebdomadaire (kg/sem)</b>	<b>+ 1,4</b>	<b>+ 0,2</b>	<b>+ 0,5</b>	<b>+ 0,250</b>	<b>- 0,03</b>	<b>- 0,16</b>	<b>+ 0,14</b>

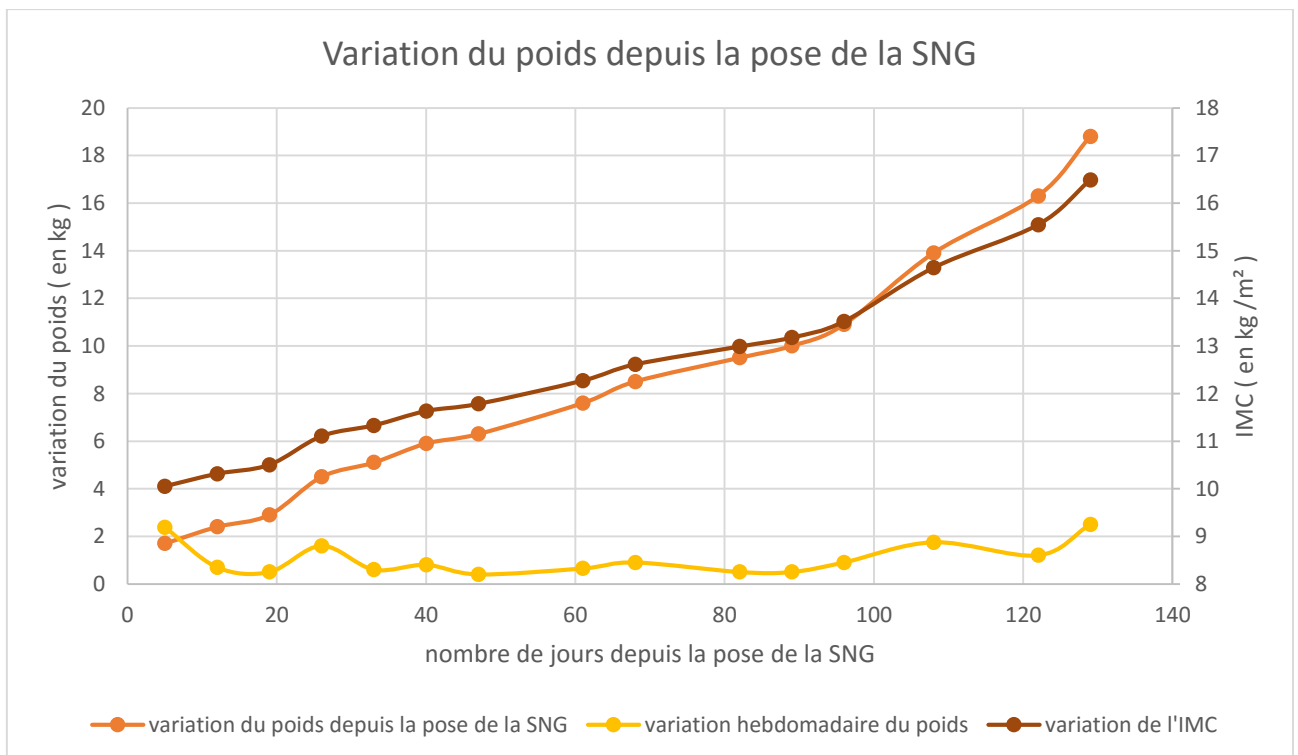


Pour le patient n°4, la moyenne de la variation de poids hebdomadaire était de + 0,40 kg (écart type : 0,65), avec une sortie d'hospitalisation à J46.

### Patient n°5

Durée depuis la pose de la SNG (en jour)	0	5	12	19	26	33	40	47
Evolution du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	<b>25</b>	26,7	27,4	27,9	29,5	30,1	30,9	31,3
Variation du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	0	+ 1,7	+ 2,4	+ 2,9	+ 4,5	+ 5,1	+ 5,9	+ 6,3
<b>Variation du gain de poids hebdomadaire (kg/sem)</b>	<b>0</b>	<b>+ 2,38</b>	<b>+ 0,7</b>	<b>+ 0,5</b>	<b>+ 1,6</b>	<b>+ 0,6</b>	<b>+ 0,8</b>	<b>+ 0,4</b>

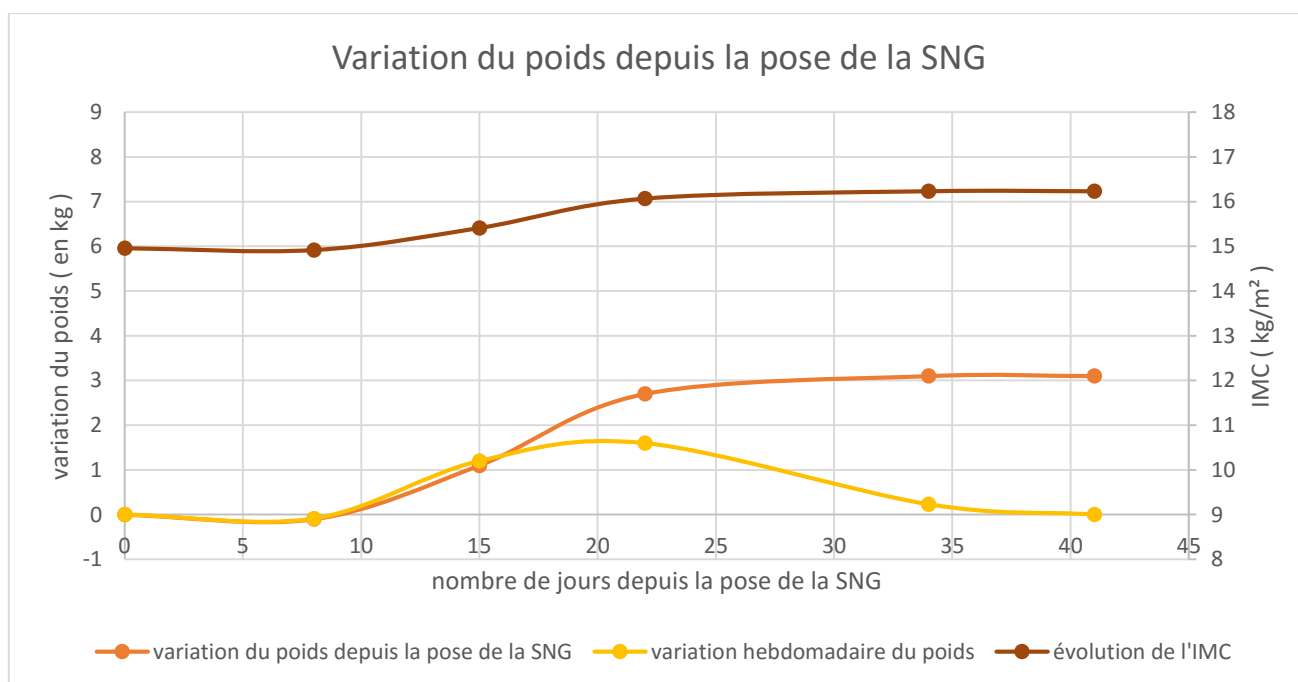
Durée depuis la pose de la SNG (en jour)	61	68	82	89	96	108	122	129
Evolution du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	32,6	33,5	34,5	35	35,9	38,9	41,3	<b>43,8</b>
Variation du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	+ 7,6	+ 8,5	+ 9,5	+ 10	+ 10,9	+ 13,9	+ 16,3	+ 18,8
<b>Variation du gain de poids hebdomadaire (kg/sem)</b>	<b>+ 0,65</b>	<b>+ 0,9</b>	<b>+ 0,5</b>	<b>+ 0,5</b>	<b>+ 0,9</b>	<b>+ 1,75</b>	<b>+ 1,2</b>	<b>+ 2,5</b>



Pour le patient n°5, la moyenne de la variation de poids hebdomadaire était de +1,05 kg (écart type : 0,63), avec une sortie d'hospitalisation à J96.

## Patient 6

Durée depuis la pose de la SNG (en jour)	0	8	15	22	34	41
Evolution du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	<b>36,4</b>	36,3	37,5	39,1	39,5	<b>39,5</b>
Variation du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	0	- 0,1	+ 1,1	+ 2,7	+ 3,1	+ 3,1
<b>Variation du gain de poids hebdomadaire (kg/sem)</b>	<b>0</b>	<b>- 0,09</b>	<b>+ 1,2</b>	<b>+ 1,6</b>	<b>+ 0,23</b>	<b>0</b>

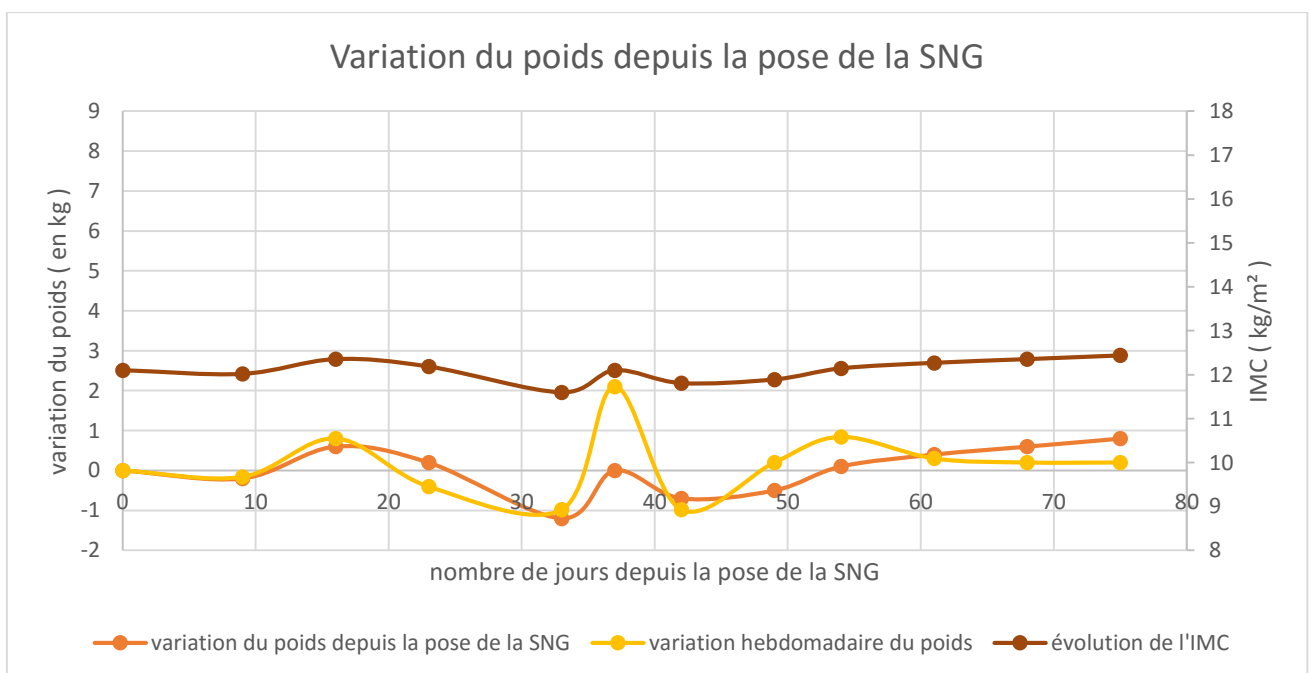


Pour le patient n°6, la moyenne de la variation de poids hebdomadaire était de + 0,53 kg (écart type : 0,64), avec une sortie d'hospitalisation à J22.

Patient 7 :

Durée depuis la pose de la SNG (en jour)	0	9	16	23	33	37
Evolution du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	<b>28,7</b>	28,5	29,3	28,9	27,5	28,7
Variation du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	0	- 0,2	+ 0,6	+ 0,2	- 1,2	0
<b>Variation du gain de poids hebdomadaire (kg/sem)</b>	<b>0</b>	<b>- 0,16</b>	<b>+ 0,8</b>	<b>- 0,4</b>	<b>- 0,98</b>	<b>+ 2,1</b>

Durée depuis la pose de la SNG (en jour)	42	49	54	61	68	75
Evolution du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	28	28,2	28,8	29,1	29,3	<b>29,5</b>
Variation du poids depuis la pose de la SNG (en kg)	- 0,7	- 0,5	+ 0,1	+ 0,4	+ 0,6	+ 0,8
<b>Variation du gain de poids hebdomadaire (kg/sem)</b>	<b>- 0,98</b>	<b>+ 0,2</b>	<b>+ 0,84</b>	<b>+ 0,3</b>	<b>+ 0,2</b>	<b>+ 0,2</b>



Le patient n°7 a arrêté avant la fin du traitement (J80). Jusqu'au retrait de sonde, la moyenne de la variation de poids hebdomadaire était de +0,19 kg (écart type : 0,83). Ce patient a décidé d'arrêter précocement le traitement par SNG, lors de son hospitalisation, ne supportant plus l'idée de grossir et refusant également par la suite les autres moyens de renutrition.

## C. SYNTHÈSE DES RESULTATS

L'étude de l'ensemble des données a mis en évidence un gain de poids entre 1 et 1,5 kg/semaine pour 3 patients (42%), entre 0,5 et 1kg /semaine pour 2 patients (29%), moins de 0,5 kg/semaine pour 2 patients (29%), par l'utilisation de la SNG.

Le gain de poids moyen hebdomadaire était de +0,77 kg (écart type : 0,41), avec une durée moyenne de traitement par SNG de 78 jours (extrêmes : 41 – 153, écart type : 42), sur l'ensemble de notre échantillon.

Le patient n°7 a arrêté volontairement et précocement la renutrition par SNG lors de son hospitalisation, ne lui permettant pas de suivre le traitement à domicile. La suite de l'étude a été faite en excluant les résultats partiels retrouvés chez ce patient.

Ainsi le gain de poids moyen hebdomadaire était de + 0,86 kg (écart type : 0,37), avec une durée moyenne de traitement par SNG inchangée, de 78 jours également (écart type : 45).

L'IMC moyen de départ de ces 6 patients était de 12,93 kg/m<sup>2</sup> (écart type : 1,73).

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 39 jours (extrêmes 15 – 82, écart type : 22,35), avec gain de poids moyen de + 1,25 kg/semaine (écart-type : 0,51).

L'IMC moyen de sortie d'hospitalisation était de 15,03 kg/m<sup>2</sup> (écart type : 0,76), soit un gain d'IMC de +2,1 kg/m<sup>2</sup> (écart type : 0,99).

A domicile, le gain de poids moyen calculé a été de + 0,84 kg/semaine (écart-type : 0,78), avec une durée moyenne de prise en charge de 38,8 jours (extrêmes : 12 – 105, écart type : 31,74).

Durant cette prise en charge à domicile :

- 2 patients (33%) ont eu une augmentation moyenne de leur gain de poids hebdomadaire de +0,87 kg (écart-type : 0,12), passant de +0,9 (en hospitalisation) à +1,88 (à domicile) kg/semaine et de +0,83 à +1,68 kg/semaine

- 4 patients (67%) ont eu un gain de poids hebdomadaire moins important que lors de leur hospitalisation, avec une diminution moyenne de - 1,1 kg/semaine (écart-type : 0,66) entre l'hospitalisation et le domicile.

L'IMC moyen de retrait de sonde nasogastrique était de 16,17 kg/m<sup>2</sup> (écart type : 0,29), correspondant à un gain moyen de +3,24 kg/m<sup>2</sup> (écart type : 1,82) par rapport à l'IMC de départ.

D'un point de vue clinique, aucun syndrome de renutrition inapproprié n'a été observé. Seule une rhinite chronique a été observée chez 3 des patients (50%). Ce symptôme s'est spontanément arrêté au bout d'un mois.

Suivi des 6 patients inclus, une fois que la SNG a été retirée :

- 1 patient a été perdu de vue après le retrait de sonde
- 1 patient a dû être ré-hospitalisé 30 jours après le désondage, pour une perte de poids importante (8,35%). Une nouvelle SNG a été reposée lors d'une deuxième hospitalisation, qui a duré 14 jours. Après 63 jours de traitement, la sonde a été retirée. Le patient avait alors un IMC à 17,38 kg/m<sup>2</sup>.
- 1 patient a été désondé en 02/2016 donc n'a pas pu encore bénéficier de suivi post- SNG.
- 3 patients (50%) ont pu bénéficier d'un suivi post-traitement par SNG :
  - à 1 mois de suivi, l'IMC moyen est de 17,31 kg/m<sup>2</sup> (écart type 0,50)
  - à 2 mois de suivi, l'IMC moyen est de 17,95 kg/m<sup>2</sup> (écart type 0,25)

Au total le suivi a pu être fait chez 5 patients (83%).

Cette méthode a enregistré un taux d'échec de 14% avec le retrait d'un patient.

## IV- DISCUSSION

L'anorexie mentale est peu fréquente en population générale. Il n'y a pas suffisamment d'études épidémiologiques françaises centrées sur cette pathologie pour permettre une comparaison fine avec la population de l'échantillon. Les principales études sont réalisées à partir de population clinique, l'âge moyen des échantillons variant en fonction des études (26).

Chez les 7 patients inclus, exclusivement féminin, l'âge moyen était de 28 ans (extrêmes : 20 – 43 ; écart type : 7), avec un IMC moyen au début de leur prise en charge de 12,81 kg/m<sup>2</sup> (extrêmes : 9,4 – 14,96 ; écart type : 1,63).

Chez ces patients, l'âge moyen d'apparition du trouble était de 24,6 ans (extrêmes : 14 – 38 ; écart type : 7,7 ans), avec une durée moyenne d'évolution du trouble du comportement alimentaire de 43,57 mois soit environ 3,5 ans (extrêmes : 7 – 108 ; écart type : 34,56).

4 de ces patients avaient déjà été hospitalisés pour ce même motif.

Au moment de leur prise en charge, les patients ont bénéficié d'un bilan paraclinique, dont les résultats concordaient avec ceux des principales études recensées dans la littérature :

- au niveau biologique, une leucopénie, ainsi qu'une cytolysé hépatique d'autant plus marquées que l'IMC était bas (27) étaient retrouvées.

- l'ostéodensitométrie montrait une diminution plus importante de la densité osseuse pour le rachis lombaire (Z-score à -2,64), que pour le col fémoral (Z-score à -2,3); résultats corrélés aux données de la littérature (28) avec une moyenne retrouvée de -1,51 pour le rachis lombaire et de -0,98 pour le col fémoral (29).

- les ECG réalisés, ont mis en évidence les 2 anomalies typiques de l'anorexie mentale : une bradycardie et un QTc long (30), sans compter celles dues aux troubles ioniques.

Bien que l'étude soit monocentrique, l'ensemble des patients qui se sont vus proposés le traitement l'ont accepté, évitant ainsi un biais de sélection.

Cependant seulement 7 dossiers correspondant au plan de soins ont été retenus pour l'analyse. Ce faible nombre de patients rend difficile l'obtention de résultats significatifs et la généralisation à une plus grande population.



Dans l'analyse effectuée, un biais de mesure peut être induit par l'utilisation de deux balances différentes entre celle utilisée au cours de l'hospitalisation et celle utilisée lors de la consultation par le psychiatre. Mais ce biais est limité par l'emploi de la même balance durant le suivi. De même aucune comparaison n'a été faite avec un groupe témoin qui aurait bénéficié d'un autre type de renutrition, permettant d'obtenir un niveau de preuve plus important.

Concernant le suivi, 5 patients ont bénéficié de la totalité du traitement, puis d'un suivi après le retrait de la sonde, soit 71% de l'effectif initial.

Un taux d'échec de 14% a été retrouvé. Le motif de l'échec recensé, était d'origine psychologique et non lié à la pose de la sonde naso-gastrique, sachant que ce patient a également refusé par la suite tous les autres types de renutrition, ce qui souligne l'importance d'une alliance thérapeutique précoce entre le psychiatre et le patient.

Afin d'analyser la pertinence de la méthode étudiée, ces résultats sont comparés avec ceux des études utilisant la nutrition entérale comme moyen de renutrition dans le traitement de l'anorexie mentale.

Les différentes méta-analyses publiées en 2013 dans le « Journal of Eating Disorders » (12) puis en 2015 dans ce même journal (13) ne montraient que cinq études pour lesquelles les patients de plus de 18 ans, recevaient un traitement par SNG en association avec une alimentation orale (annexe 4).

4 de ces études analysaient l'évolution de l'IMC dans un cadre uniquement hospitalier (31) (32) (33) (34). Dans ces études l'IMC moyen de départ était de 13,25 kg/m<sup>2</sup> (extrêmes : 11,2 – 16,3), l'IMC moyen de fin de traitement était de 17,21 kg/m<sup>2</sup> (extrêmes : 13,5 - 20,8), soit un gain moyen d'IMC à +3,96 (extrêmes : +2,2 - +6,1), avec un gain moyen de poids hebdomadaire de + 0,92kg (extrêmes : 0,63 – 1,30). La durée moyenne d'hospitalisation était de 78,6 jours (extrêmes : 60 – 103,4), correspondant au temps de pose de la SNG.

Dans l'étude réalisée, le gain de poids moyen durant l'hospitalisation était supérieur avec + 1,25 kg/semaine (écart type : 0,51). La sortie étant autorisée pour un IMC à 15 kg/m<sup>2</sup>, le gain moyen d'IMC durant la période d'hospitalisation était de +2,1 (écart type : 0,99), n'appartenant pas à l'écart entre les deux extrêmes retrouvées dans les autres études (+2,2 - +6,1). La durée d'hospitalisation moyenne était raccourcie avec 39 jours, contre 78 jours dans les études retrouvées.

Seule l'étude de Rigaud et al, en 2009 (35), utilisait la SNG uniquement à domicile. Les patients inclus présentaient un IMC de départ à 14,3 kg/m<sup>2</sup>. Le gain de poids hebdomadaire était

de + 1,36 kg. Le traitement par sonde naso-gastrique était arrêté dès que l'IMC était environ à 16 kg/m<sup>2</sup>. La durée du traitement était de 60 jours.

Dans l'étude réalisée, l'IMC de sortie d'hospitalisation était de 15,03 kg/m<sup>2</sup>, le gain de poids moyen calculé à domicile était de + 0,84 kg/semaine (écart type : 0,78), soit 0,52 kg de moins par semaine que dans celle réalisée par Rigaud et al. en 2009. La durée moyenne du traitement par SNG à domicile était de 38,8 jours (extrêmes : 12 – 107 ; écart type : 31,73), la sonde étant retirée de façon systématique pour un IMC à 16 kg/m<sup>2</sup>.

Les différentes études de Rigaud et al. publiées en 2007 puis 2010, décrivent l'apparition d'une rétention hydro-sodée, à la reprise de l'alimentation, lorsque l'IMC est inférieur à 15 kg/m<sup>2</sup>, ce qui s'accompagne d'une prise de poids importante. Cette rétention disparaît progressivement lorsque l'IMC arrive aux alentours de 15 kg/m<sup>2</sup>, diminuant de façon importante la prise de poids (36) (37), ce qui pourrait expliquer la différence de gain de poids entre les 2 études.

Les résultats de l'étude réalisée sont comparables en termes d'efficacité à celles des autres études utilisant la SNG comme moyen de renutrition, entièrement en hospitalisation (annexe 4), mais en réduisant de moitié le temps d'hospitalisation (78,6 jours contre 39 jours).

A noter que chacune de ces études utilisait des protocoles de réalimentation différents avec des variations importantes dans le niveau de calories de départ, de l'augmentation calorique, des modes de délivrances et des durées d'hospitalisation décidées, ce qui rend difficile une comparaison fine entre les résultats.

Au final, cette nutrition entérale à domicile instaurée initialement à l'hôpital, a permis un gain total moyen d'IMC de +3,24 kg/m<sup>2</sup>, pour un gain de poids hebdomadaire de +0,86 kg/semaine, en accord avec les recommandations internationales, avec une durée totale de traitement par SNG de 77,8 jours, pour une durée moyenne d'hospitalisation uniquement de 39 jours.

Pour étudier l'efficacité de cette méthode de renutrition, les résultats sont comparés à ceux obtenus avec l'utilisation d'autres moyens. Ainsi, une méta-analyse publiée en 2013 dans le « Journal of Eating Disorders », par Hart et al, comparait les différentes méthodes de renutrition utilisées dans le traitement de l'anorexie mentale.

Aucune méthode n'a pu être identifiée comme plus efficace, pour atteindre le gain de poids espéré dans le traitement hospitalier de l'anorexie mentale (12).

Mais cette vision s'est progressivement modifiée par une autre méta-analyse publiée en 2015, dans « The International Journal of Eating Disorders », par Garber et al., qui recommandait l'utilisation d'une renutrition rapide hypercalorique chez les patients ayant une dénutrition de légère à modérée, hospitalisés où une surveillance médicale rapprochée pouvait être effectuée. Cependant la comparaison des différentes études ne montrait pas de différence d'obtention de gain de poids entre les différents types de renutrition hypercalorique, notamment entre une alimentation hypercalorique basée uniquement sur les repas, et la combinaison de repas en association avec une nutrition entérale (13) ; en particulier l'étude de Zuercher et al., réalisée en 2003. Cette étude comparait la prise de poids entre des patients bénéficiant d'une NE hypercalorique, avec ceux bénéficiant uniquement d'une alimentation orale hypercalorique, sans complément alimentaire. La prise de poids a été identique au sein des 2 populations (0,88kg versus 0,82kg) sans différence significative entre les 2 (34).

Chez des patients chroniques sévèrement dénutris, une renutrition moins calorique était toujours recommandée.

L'utilisation d'une nutrition entérale à domicile, permet ainsi d'obtenir une prise de poids au moins équivalente à celle des autres études, en diminuant la durée d'hospitalisation. Cependant cette thérapie est une méthode invasive, ce qui pose la question de la vision des patients bénéficiant de cette méthode de renutrition.

L'étude, publiée en 2001 dans l'« International Journal of Eating Disorders » par Neiderman et al., donnait un aperçu de la vision des patients, bénéficiant de la nutrition entérale par SNG comme traitement de l'anorexie mentale, ainsi que celle de leurs parents, au travers de l'analyse des résultats d'un auto-questionnaire.

Les conclusions étaient partagées : les visions négatives, assimilant la nutrition entérale à une méthode invasive, effrayante, miroir du traumatisme, étaient toujours pondérées par la vision de dernière chance de rester en vie que cette méthode apportait.

Pour certains patients, cette méthode leur permettait de lâcher prise, en transférant la responsabilité de prise de poids à l'équipe médicale.

La réponse des parents étaient similaires à celles de leurs enfants (38).

Une étude plus récente publiée en 2005 dans l' «European Eating Disorders Review » par Halse et al, examinait la vision des adolescents atteints d'anorexie mentale et bénéficiant d'une nutrition entérale.

Chaque patient exprimait des réponses contradictoires. Ces réponses permettaient de dégager les grandes lignes suivantes :

- une expérience physique désagréable
- un traitement nécessaire chez des patients persuadés qu'ils manquaient de capacité physique ou psychologiques pour manger
- l'image physique et / ou psychologique de l'anorexie était cristallisée par la sonde, les patients pouvant devenir ainsi émotionnellement attachés à cette nutrition, et en conséquence anxieux à l'idée du retrait de la sonde (39).

Dans l'étude réalisée, tous les patients qui se sont vus proposer le traitement l'ont accepté. Aucun impact négatif du port de la SNG dans la vie quotidienne n'a été rapporté.

Aucun syndrome de renutrition inapproprié n'a été constaté durant cette période.

## V. CONCLUSION

L'anorexie mentale est la pathologie psychiatrique ayant le taux de mortalité le plus élevé, cependant il n'existe aucun gold standard pour son traitement.

Selon les recommandations de l'HAS, la renutrition doit débuter par une prise en charge en ambulatoire avec l'obtention d'un gain de poids mensuel de 1kg.

Devant certains facteurs, une hospitalisation doit être programmée. L'objectif de gain de poids est alors de 0,5 à 1kg/semaine. Une nutrition entérale est alors recommandée en cas de dénutrition sévère avec stagnation pondérale.

Cette étude avait pour objectif d'analyser l'évolution du gain de poids et de l'IMC chez des patients, atteints d'anorexie mentale, bénéficiant d'une nutrition entérale par SNG à domicile, instaurée initialement à l'hôpital, associée à une prise en charge psychologique pour créer une alliance thérapeutique précoce.

L'utilisation de cette thérapeutique a permis un gain de poids et une augmentation de l'IMC, avec un raccourcissement très important de la durée d'hospitalisation, sans qu'aucun syndrome de renutrition, ni aucun impact négatif du port de la SNG dans la vie quotidienne n'aient été rapportés.

Même si plus de preuves seront nécessaires, la nutrition entérale à domicile permettrait un gain de poids identique à celui obtenu lors d'une prise en charge hospitalière complète, mais avec une durée d'hospitalisation réduite, diminuant les coûts de prise en charge de cette pathologie chronique et permettant aussi au patient de bénéficier de son entourage, ainsi que de son environnement habituel, pour une meilleure guérison.

Toutefois l'utilisation de la sonde naso-gastrique est recommandée pour une durée de traitement de moins de 3 à 4 semaines.

Dans ces situations où la nutrition entérale est laissée en place durant de longues périodes (ici 80 jours), un relai par gastrostomie pourrait être une alternative intéressante, malgré son caractère invasif, avec peut-être une meilleure tolérance et acceptabilité au long cours.

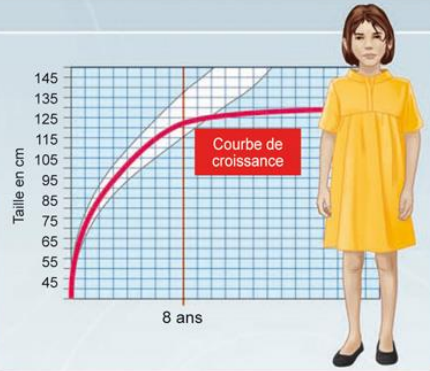
**Annexe 1 : Les signes évocateurs d'anorexie restrictive à rechercher**  
**- recommandations de bonne pratique, Anorexie Mentale : prise en charge**  
**- Juin 2010 :**

**Anorexie mentale : les signes évocateurs selon l'âge du patient**

1

**Chez l'enfant, dès l'âge de 8 ans, l'anorexie mentale se traduit par :**

- un ralentissement de la croissance staturale
- un changement de couloir, vers le bas, lors du suivi de la courbe de corpulence (courbe de l'indice de masse corporelle)
- des nausées ou des douleurs abdominales répétées.



2

**Chez l'adolescent, outre le changement de couloir sur la courbe de croissance staturale ou la courbe de corpulence, les signes d'anorexie mentale sont :**



- un retard pubertaire chez l'adolescent
- une aménorrhée (primaire ou secondaire) ou des cycles irréguliers chez l'adolescente plus de deux ans après ses premières règles
- une hyperactivité physique
- un hyperinvestissement intellectuel.

3

**Chez l'adulte, l'anorexie mentale se caractérise par :**

- une perte de poids > 15 %
- un IMC < à 18,5 kg/m<sup>2</sup>
- un refus de prendre du poids malgré un IMC faible
- une aménorrhée secondaire chez la femme
- une baisse marquée de la libido et de l'érection chez l'homme
- des signes d'hyperactivité physique et/ou d'hyperinvestissement intellectuel
- une infertilité.



**L'anorexie mentale masculine (10 % des cas traités) se caractérise par :**

- des formes restrictives pures plus rares
- un IMC initial plus élevé
- une hyperactivité physique plus fréquente que l'hyperinvestissement intellectuel.

**L'anorexie mentale à début tardif**

Elle survient fréquemment en réaction à un événement familial (deuil, mariage, grossesse, ou naissance d'un enfant), avec souvent un épisode antérieur d'anorexie mentale subsyndromique. Les symptômes dépressifs peuvent être assez marqués.

**Annexe 2 :**

**Questionnaire lors de l'hospitalisation**

POIDS : ..... % de perte de poids  
TAILLE : ..... IMC : .....  
Durée du trouble : .....

**ALIMENTATION :**

**Comportements de restriction:**

.....  
.....

Evitements alimentaires : .....

**Comportements compensatoires associés :**

- Vomissements
- Surconsommation de diurétiques                       Surconsommation de laxatifs
- Surconsommation autres médicaments : .....

**Troubles associés :**

- Potomanie (quantification du nombre de litres de boissons par jour ).....
- Boulimie (quantification du nombre de crises par jour ).....

**ACTIVITE PHYSIQUE :**

Durée de sport par semaine : ..... Intensité : .....

**CONDUITES ADDICTIVES :**

- Alcool ..... g/j                       Tabac ..... PA
- Autres substances : médicaments psychotropes.....

**ANTECEDENTS :**

**Médicaux :**

- Diabète                       Pathologies thyroïdiennes                       Pathologies digestives
- Autres maladies chroniques .....

**Chirurgicaux :** .....

**Psychiatriques :** .....

**Familiaux :** .....

**MODE DE VIE :**

**Environnement familial :**

Statut matrimonial : .....  
Etayage familial : .....

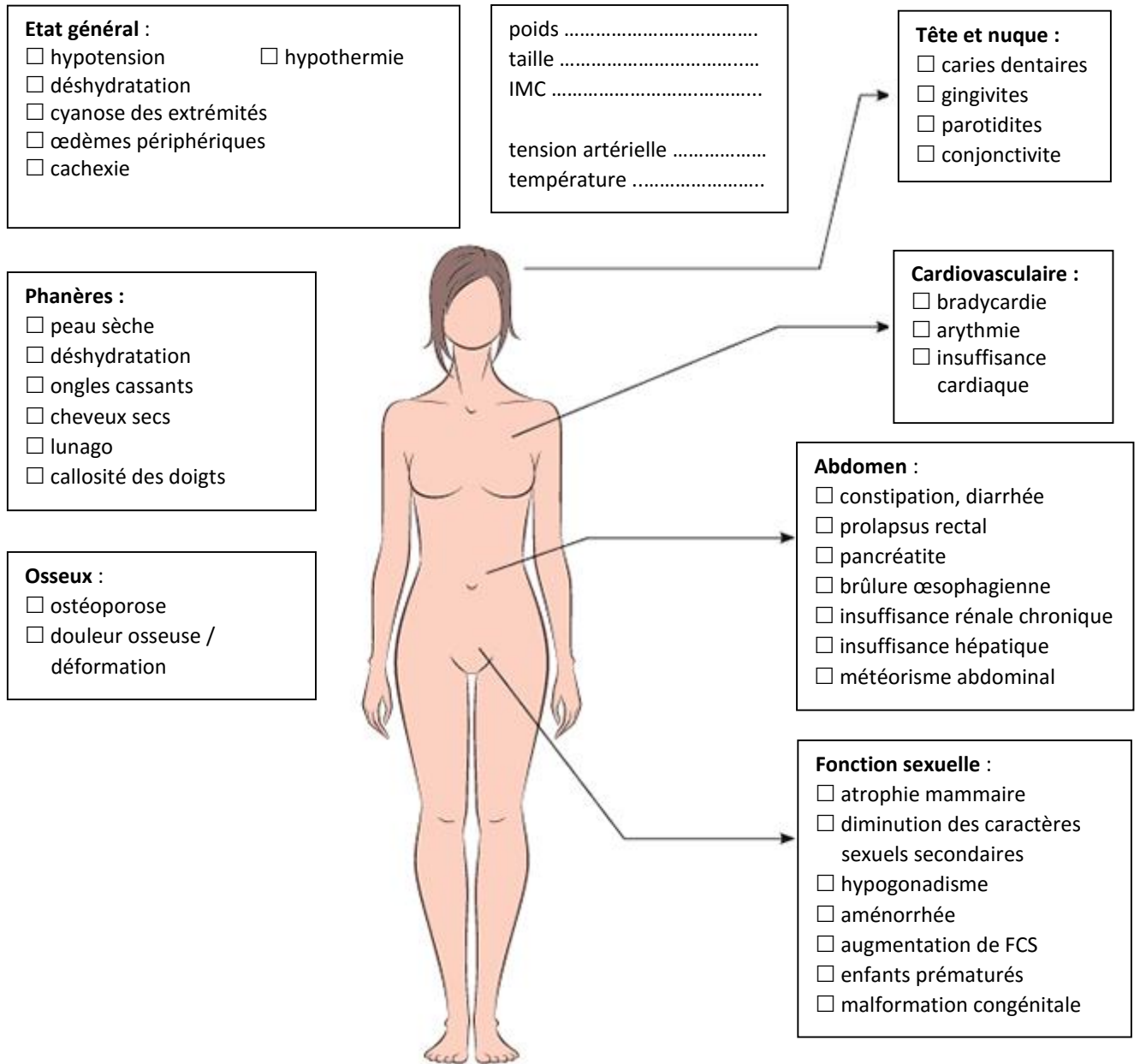
**Environnement social :**

.....

**Environnement professionnel :**

- Travail :
- Hyperinvestissement                       Absence de travail
  - Autres : .....

## Bilan clinique et paraclinique de l'anorexie mentale



	Bilan initial
Hb / VGM	
Albuminémie	
Préalbuminémie	
Ionogramme sanguin	
Calcémie	
Phosphorémie	
25 (OH) vitamine D	
Fonction rénale	
Fonction hépatique	
CRP	
+/- TSH	

ECG : .....

Ostéodensitométrie osseuse : .....  non faite



### **Annexe 3 :**

### **Fiche d'information**

Vous allez bénéficier d'une nouvelle forme de prise en charge dans le cadre de vos problèmes alimentaires. Pour nous permettre d'effectuer au mieux votre prise en charge, voici les informations importantes que vous devez connaître et garder près de vous.

#### **La maladie :**

##### **Les points importants à retenir :**

Vous souffrez d'un trouble alimentaire qui a entraîné chez vous une perte de poids importante. Cet état de dénutrition important peut générer des désordres biologiques graves, ainsi que des perturbations cognitives et des erreurs de jugement sur votre alimentation. Pour aborder les problèmes psychologiques sous-jacents, la restauration d'un état biologique et nutritionnel satisfaisant est nécessaire. L'alimentation orale n'arrivant pas à suppléer au début ce déficit, une renutrition par sonde naso-gastrique est nécessaire. En plus de cette renutrition, le traitement porte aussi sur une rééducation alimentaire via des exercices basés sur l'auto-observation et la tenue d'un carnet alimentaire.

**Avoir des repas normaux, diversifiés et réguliers, ainsi qu'un poids psychologiquement et physiologiquement satisfaisant représentent des objectifs primordiaux du traitement.**

#### **Le déroulement de la prise en charge :**

##### **Le début de la prise en charge :**

- Dès votre sortie vous serez accompagné(e) par votre prestataire de santé, à domicile, qui mettra en place les différents partenaires nécessaires à une prise en charge optimale.

Vous aurez d'abord un entretien préliminaire avec le coordinateur des soins. Le matériel vous sera ensuite fourni (tous les 15 jours) et l'utilisation vous en sera expliquée en présence des infirmières libérales qui s'occuperont de vous.

Il vous sera également remis un classeur de soins, contenant vos ordonnances, vos fiches de suivi, ainsi que le mode d'emploi du matériel. L'infirmière passera 2 fois par jour pour la mise en route de la nutrition et remplir vos fiches de suivi. Votre coordinateur viendra vous rendre visite d'abord une fois par semaine puis une fois toutes les 2 semaines.

- Nous vous demanderons de remplir votre agenda alimentaire, vous permettant d'évaluer les quantités que vous mangez. Cette auto-observation est à faire à la fin de votre journée.

##### **L'évaluation clinique**

Vous bénéficierez d'une consultation hebdomadaire, le lundi après-midi, par le psychiatre, le Dr IRIBARNEGARAY, pour faire le point sur l'évolution de votre maladie. Vous viendrez à cette consultation avec votre classeur de soins.

##### **Le rôle du médecin traitant**

Ce traitement a été en partie construit dans l'idée d'intégrer votre médecin traitant dans le suivi de vos troubles alimentaires. Dans cette optique, vous bénéficierez d'une consultation avec votre médecin traitant dans les 48h après votre retour à domicile. Du fait de la fréquence des désordres somatiques associés aux troubles alimentaires, un suivi bi-mensuel du médecin traitant sera associé au suivi psychiatrique.

##### **La fin de votre prise en charge**

Ce traitement est une alliance thérapeutique entre vous et vos soignants. Il implique un contrat de poids. Dès, que cet objectif sera atteint, une autre thérapie sera envisagée.

##### **Documents joints : Votre agenda alimentaire**

##### **Numéros importants à conserver**

Votre prestataire de santé à domicile :

En cas de **problèmes avec le matériel** : Coordonnées du prestataire de santé à domicile

Votre médecin traitant :

En cas de **problème médical** : **MEDECIN TRAITANT**

Votre spécialiste:

Dr IRIBARNEGARAY- CHU PELLEGRIN - 33076 Bordeaux cedex - 05 56 79 59 58

### AGENDA ALIMENTAIRE du .../.../... au .../.../...

	PETIT-DEJEUNER	DEJEUNER	DINER	COLLATIONS	NOTE (boisson, activités ...)
<b>LUNDI</b>					
<b>MARDI</b>					
<b>MERCREDI</b>					
<b>JEUDI</b>					
<b>VENDREDI</b>					
<b>SAMEDI</b>					
<b>DIMANCHE</b>					

**Annexe 4 :      Tableau de comparaison des différentes études réalisées pour une renutrition par SNG en association avec une alimentation orale dans le traitement de l'anorexie mentale chez l'adulte**

<b>Auteur</b>	<b>Type d'étude</b>	<b>Nombre de patients de l'étude</b>	<b>Moyenne d'âge</b>	<b>IMC d'admission</b>	<b>IMC d'arrêt</b>	<b>Variation du poids ( en kg)</b>	<b>Gain de poids ( kg / sem )</b>	<b>Durée de l'hospitalisation</b>	<b>Durée du traitement par SNG</b>
Gentile (31) 2012	Rétrospective	10	22 ans	11,2	17,3	15,1	1,30	90 jours	90 jours
Gentile(32) 2009	Rétrospective	33	22,8 ans	11,3	13,5	5,4	0,63	60 jours	60 jours
Lund (33) 2009	Prospective	79	21,6 ans	16,3	20,8	12,2	0,83	103,4 jours	103,4 jours
Rigaud (35) 2009	Etude de cohorte	60 <i>(30 non boulimiques)</i>	26,2 ans	14,3	15,73	9,6	1,36	0 jour	60 jours
Zeurcher (34) 2003	Etude de cohorte	155 <i>(87 non boulimiques)</i>	25,7 ans	14,2	17,22	8,1	0,93	61 jours	61 jours

# BIBLIOGRAPHIE

1. Hoek HW. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Curr Opin Psychiatry*. juill 2006;19(4):389-94.
2. Smink FRE, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Curr Psychiatry Rep*. août 2012;14(4):406-14.
3. Sharan P, Sundar AS. Eating disorders in women. *Indian J Psychiatry*. juill 2015;57(Suppl 2):S286-295.
4. Nagl M, Jacobi C, Paul M, Beesdo-Baum K, Höfler M, Lieb R, et al. Prevalence, incidence, and natural course of anorexia and bulimia nervosa among adolescents and young adults. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 11 janv 2016;
5. Podfigurna-Stopa A, Czyzyk A, Katulski K, Smolarczyk R, Grymowicz M, Maciejewska-Jeske M, et al. Eating disorders in older women. *Maturitas*. oct 2015;82(2):146-52.
6. Smink FRE, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology, course, and outcome of eating disorders. *Curr Opin Psychiatry*. nov 2013;26(6):543-8.
7. Hudson JI, Hiripi E, Pope HG, Kessler RC. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biol Psychiatry*. 1 févr 2007;61(3):348-58.
8. Harris EC, Barraclough B. Excess mortality of mental disorder. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. juill 1998;173:11-53.
9. Fichter MM, Quadflieg N. Mortality in eating disorders - results of a large prospective clinical longitudinal study. *Int J Eat Disord*. 15 janv 2016;
10. Collège de la Haute Autorité de Santé. Recommandations de bonne pratique-Anorexie mentale: prise en charge [Internet]. 2010. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-09/reco\\_anorexie\\_mentale.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-09/reco_anorexie_mentale.pdf)
11. Morgan JF, Reid F, Lacey JH. The SCOFF questionnaire: a new screening tool for eating disorders. *West J Med*. mars 2000;172(3):164-5.
12. Hart S, Franklin RC, Russell J, Abraham S. A review of feeding methods used in the treatment of anorexia nervosa. *J Eat Disord*. 2 sept 2013;1:36.
13. Garber AK, Sawyer SM, Golden NH, Guarda AS, Katzman DK, Kohn MR, et al. A systematic review of approaches to refeeding in patients with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord* [Internet]. déc 2015; Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eat.22482/abstract>

14. Strik Lievers L, Curt F, Wallier J, Perdereau F, Rein Z, Jeammet P, et al. Predictive factors of length of inpatient treatment in anorexia nervosa. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. févr 2009;18(2):75-84.
15. Chu ES, Gaudiani JL, Mascolo M, Statland B, Sabel A, Carroll K, et al. ACUTE center for eating disorders. *J Hosp Med*. avr 2012;7(4):340-4.
16. Kabuth B, Lock J. Traitement de l'anorexie mentale de la jeune fille : de la Lorraine à la Californie. *Adolescence*. 1 mai 2006;no 56(2):405-19.
17. Hay PJ, Claudino AM, Touyz S, Abd Elbaky G. Individual psychological therapy in the outpatient treatment of adults with anorexia nervosa. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;7:CD003909.
18. Stiles-Shields C, Touyz S, Hay P, Lacey H, Crosby RD, Rieger E, et al. Therapeutic alliance in two treatments for adults with severe and enduring anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. déc 2013;46(8):783-9.
19. Johnston JAY, O'Gara JSX, Koman SL, Baker CW, Anderson DA. A pilot study of maudsley family therapy with group dialectical behavior therapy skills training in an intensive outpatient program for adolescent eating disorders. *J Clin Psychol*. juin 2015;71(6):527-43.
20. Blessitt E, Voulgari S, Eisler I. Family therapy for adolescent anorexia nervosa. *Curr Opin Psychiatry*. nov 2015;28(6):455-60.
21. Yager J, Devlin MJ, Halmi KA, Herzog DB, Mitchell III JE, Powers P, et al. Guideline watch: practice guideline for the treatment of patients with eating disorders, 3rd edition. August 2012 [Internet]. Disponible sur: [http://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice\\_guidelines/guidelines/eatingdisorders-watch.pdf](http://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice_guidelines/guidelines/eatingdisorders-watch.pdf)
22. Miniati M, Mauri M, Ciberti A, Mariani MG, Marazziti D, Dell'Osso L. Psychopharmacological options for adult patients with anorexia nervosa. *CNS Spectr*. avr 2016;21(2):134-42.
23. Aigner M, Treasure J, Kaye W, Kasper S, WFSBP Task Force On Eating Disorders. World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the pharmacological treatment of eating disorders. *World J Biol Psychiatry Off J World Fed Soc Biol Psychiatry*. sept 2011;12(6):400-43.
24. Rigaud D, Pennacchio H, Roblot A, Jacquet M, Tallonneau I, Verges B. Tube feeding at home in anorexia nervosa patients. *Presse Médicale Paris Fr* 1983. déc 2009;38(12):1739-45.
25. 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 | Legifrance [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2010/2/19/SASS1005052A/jo>

26. Roux H, Chapelon E, Godart N. Épidémiologie de l'anorexie mentale : revue de la littérature. *L'encéphale*. 2013;85-93.
27. Rosen E, Sabel AL, Brinton JT, Catanach B, Gaudiani JL, Mehler PS. Liver dysfunction in patients with severe anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. févr 2016;49(2):153-60.
28. Robinson L, Aldridge V, Clark EM, Misra M, Micali N. A systematic review and meta-analysis of the association between eating disorders and bone density. *Osteoporos Int*. 18 janv 2016;
29. Solmi M, Veronese N, Correll CU, Favaro A, Santonastaso P, Caregato L, et al. Bone mineral density, osteoporosis, and fractures among people with eating disorders: a systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatr Scand*. 13 janv 2016;
30. Vargas Upegui C, Gómez J. Electrocardiographic abnormalities in anorexia nervosa: a critical review of the literature. *Rev Colomb Psiquiatr*. mars 2015;44(1):33-40.
31. Gentile MG. Enteral nutrition for feeding severely underfed patients with anorexia nervosa. *Nutrients*. sept 2012;4(9):1293-303.
32. Gentile MG, Pastorelli P, Ciceri R, Manna GM, Collimedaglia S. Specialized refeeding treatment for anorexia nervosa patients suffering from extreme undernutrition. *Clin Nutr Edinb Scotl*. oct 2010;29(5):627-32.
33. Lund BC, Hernandez ER, Yates WR, Mitchell JR, McKee PA, Johnson CL. Rate of inpatient weight restoration predicts outcome in anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. mai 2009;42(4):301-5.
34. Zuercher JN, Cumella EJ, Woods BK, Eberly M, Carr JK. Efficacy of voluntary nasogastric tube feeding in female inpatients with anorexia nervosa. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. août 2003;27(4):268-76.
35. Rigaud D, Pennacchio H, Roblot A, Jacquet M, Tallonneau I, Verges B. Efficacité de la nutrition entérale à domicile chez 60 malades ayant une anorexie mentale. *Presse Médicale*. déc 2009;38(12):1739-45.
36. Rigaud D, Verges B, Colas-Linhart N. Hormonal and psychological factors linked to the increased thermic effect of food in malnourished fasting anorexia nervosa. *J Clin Endocrinol Metab*. mai 2007;1623-9.
37. Rigaud D, Boulier A, Tallonneau I, Brindisi MC, Rozen R. Body fluid retention and body weight change in anorexia nervosa patients during refeeding. *Clin Nutr Edinb Scotl*. déc 2010;29(6):749-55.
38. Neiderman M, Farley A, Richardson J, Lask B. Nasogastric feeding in children and adolescents with eating disorders: toward good practice. *Int J Eat Disord*. mai 2001;29(4):441-8.

39. Halse C, Boughtwood D, Clarke S, Honey A, Kohn M, Madden S. Illuminating multiple perspectives: meanings of nasogastric feeding in anorexia nervosa. *Eur Eat Disord Rev.* 1 juill 2005;13(4):264-72.
40. Le Sidanier A, Bouteloup C, Cano N. consensus en endoscopie digestive: gastrostomie et jéjunostomie percutanées endoscopiques. 2007 sept.

# RESUME

---

**Introduction :** Etude préliminaire sur l'évaluation du gain de poids par l'utilisation d'une sonde naso-gastrique à domicile, instaurée initialement à l'hôpital, comme thérapie de renutrition chez des patients souffrant d'anorexie mentale.

**Méthode :** Un examen rétrospectif des dossiers des patients, consultant dans le service des troubles du comportement alimentaire du Centre Hospitalier Universitaire de Pellegrin, d'avril 2015 à janvier 2016, a été réalisé. Les patients inclus avaient un IMC < 15 kg/m<sup>2</sup> et une perte de poids très rapide. Etaient exclus les patients ayant des troubles du comportement alimentaire atypique, une autre affection psychiatrique chronique sévère non traitée, une maladie somatique responsable d'une dénutrition, ou les patients refusant le traitement. Le critère d'évaluation principal était le gain de poids hebdomadaire.

**Résultats :** 7 patients ont été inclus. La population était composée exclusivement de femmes, d'une moyenne d'âge de 28 ans, ayant un IMC moyen à 12,81 kg/m<sup>2</sup>. Il y a eu un refus de poursuivre le traitement. 6 patients ont donc été étudiés. La durée moyenne d'hospitalisation était de 39 jours, avec une sortie acceptée pour un IMC moyen à 15,03 kg/m<sup>2</sup>. Le gain moyen hebdomadaire était de + 1,25 kg/semaine (écart-type : 0,51). A domicile, le gain de poids moyen était de + 0,84 kg/semaine, avec une durée moyenne de 38,8 jours, la sonde étant retirée à un IMC moyen à 16,16 kg/m<sup>2</sup>. Au total un gain de poids hebdomadaire de +0,86 kg a été obtenu, pour une durée totale de traitement par SNG de 77,8 jours. Le gain moyen d'IMC sur la durée totale du traitement était de +3,24 kg/m<sup>2</sup>. Aucun syndrome de renutrition inapproprié n'a été observé.

**Conclusion :** La nutrition entérale à domicile a permis un gain de poids régulier, en accord avec les recommandations internationales et les dernières données de la science, chez des patients souffrant d'anorexie mentale, sans augmenter le risque de syndrome de renutrition inapproprié, et en réduisant de façon importante la durée d'hospitalisation.

---

**Introduction:** Preliminary study on the evaluation of weight restoration by using a nasogastric feeding tube begun in hospital, for ambulatory anorexia nervosa treatment

**Methods:** A retrospective review of patients' folders from outpatient department of eating disorders of the Pellegrin University Hospital Center, has been performed. The study includes the adults from April 2015 to January 2016, who had a low BMI (<15) and a rapid weight loss. Patients, with atypical eating disorders or with an untreated severe chronic psychiatric condition or with malnutrition due to somatic disease, were excluded. The study didn't include also those who refused the proposed treatment.

The primary endpoint was the weekly weight gain.

**Results:** A total of 7 patients has been finally included. The relevant population included solely women with an average age of 28. One of those refused to continue the treatment. Only 6 patients were studied. The average length of stay in hospital was 39 days. During that period of time, patients gained on average 1.25 kg per week and BMI increased from 12.93 to 15.03 kg/m<sup>2</sup>, value which permitted them to return home. At home, the weight gained was on average 0.84 kg per week. The mean treatment duration was 38.8 days. The BMI increased up to 16.16 kg/m<sup>2</sup>. At that threshold; the nasogastric feeding tube has been removed.

On the total duration of the study, 77.8 days, the weekly weight gain was 0.86 kg and the BMI increased by 3.24 kg/m<sup>2</sup>. None refeeding syndrome has been observed.

**Conclusion:** The results of the study confirmed that the ambulatory tube feeding, in anorexia nervosa, caused a regular weight gain in accordance with the international guidelines and the latest data of science. In addition it reduced the length of hospitalization, without increasing the risk of refeeding syndrome.

---

**Mots clés :** anorexie mentale, traitement, ambulatoire, nutrition entérale, sonde naso-gastrique, IMC

**Keywords:** anorexia nervosa, treatment, enteral nutrition, nasogastric feeding tube, BMI

---