



**HAL**  
open science

# Caractéristiques cliniques des adolescents hospitalisés pour anorexie mentale au CHU de Rouen entre 2005 et 2011

Alice Joly

► **To cite this version:**

Alice Joly. Caractéristiques cliniques des adolescents hospitalisés pour anorexie mentale au CHU de Rouen entre 2005 et 2011. *Pédiatrie*. 2013. dumas-00913939

**HAL Id: dumas-00913939**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00913939>**

Submitted on 4 Dec 2013

**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.

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE ROUEN

ANNEE 2013

N°

**THESE POUR LE DOCTORAT DE MEDECINE**

(Diplôme d'Etat)

PAR

ALICE JOLY

NEE LE 22 DECEMBRE 1983, A PARIS 8<sup>ème</sup>

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 11 OCTOBRE 2013

CARACTERISTIQUES CLINIQUES DES ADOLESCENTS  
HOSPITALISES POUR ANOREXIE MENTALE  
AU CHU DE ROUEN ENTRE 2005 ET 2011

PRESIDENT DE JURY : Monsieur le Professeur Christophe MARGUET

DIRECTEUR DE THESE : Madame le Docteur Claire GAYET



Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

ANNEE UNIVERSITAIRE 2012 - 2013

U.F.R. DE MEDECINE-PHARMACIE DE ROUEN

DOYEN :	Professeur Pierre <b>FREGER</b>
ASSEESSEURS :	Professeur Michel <b>GUERBET</b> Professeur Benoit <b>VEBER</b> Professeur Pascal <b>JOLY</b> Professeur Bernard <b>PROUST</b>
DOYENS HONORAIRES :	Professeurs J. BORDE - Ph. LAURET - H. PIGUET – C. THUILLEZ
PROFESSEURS HONORAIRES :	MM. M-P AUGUSTIN - J.ANDRIEU-GUITRANCOURT - M.BENOZIO- J.BORDE - Ph. BRASSEUR - R. COLIN - E. COMOY - J. DALION - DESHAYES - C. FESSARD – J.P FILLASTRE - P.FRIGOT -J. GARNIER - J. HEMET - B. HILLEMAND - G. HUMBERT - J.M. JOUANY - R. LAUMONIER – Ph. LAURET - M. LE FUR – J.P. LEMERCIER - J.P LEMOINE - M <sup>le</sup> MAGARD - MM. B. MAITROT - M. MAISONNET - F. MATRAY - P.MITROFANOFF - Mme A. M. ORECCHIONI - P. PASQUIS - H.PIGUET - M.SAMSON – Mme SAMSON-DOLLFUS – J.C. SCHRUB - R.SOYER - B.TARDIF -TESTART - J.M. THOMINE – C. THUILLEZ - P.TRON - C.WINCKLER - L.M.WOLF

I - MEDECINE

PROFESSEURS

M. Frédéric <b>ANSELME</b>	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle <b>AUQUIT AUCKBUR</b>	HCN	Chirurgie Plastique
M. Bruno <b>BACHY</b>	HCN	Chirurgie pédiatrique
M. Fabrice <b>BAUER</b>	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya <b>BEKRI</b>	HCN	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. Jacques <b>BENICHOU</b>	HCN	Biostatistiques et informatique médicale
M. Jean-Paul <b>BESSOU</b>	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise <b>BEURET-BLANQUART</b>	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
M. Guy <b>BONMARCHAND</b>	HCN	Réanimation médicale
M. Olivier <b>BOYER</b>	UFR	Immunologie
M. Jean-François <b>CAILLARD (Surnombre)</b>	HCN	Médecine et santé au Travail
M. François <b>CARON</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
M. Philippe <b>CHASSAGNE</b>	HB	Médecine interne (Gériatrie)
M. Vincent <b>COMPERE</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
M. Alain <b>CRIBIER (Surnombre)</b>	HCN	Cardiologie
M. Antoine <b>CUVELIER</b>	HB	Pneumologie
M. Pierre <b>CZERNICHOW</b>	HCH	Epidémiologie, économie de la santé
M. Jean - Nicolas <b>DACHER</b>	HCN	Radiologie et Imagerie Médicale

M. Stéfan <b>DARMONI</b>	HCN	Informatique Médicale/Techniques de communication
M. Pierre <b>DECHELOTTE</b>	HCN	Nutrition
Mme Danièle <b>DEHESDIN</b>	HCN	Oto-Rhino-Laryngologie
M. Jean <b>DOUCET</b>	HB	Thérapeutique/Médecine – Interne - Gériatrie.
M. Bernard <b>DUBRAY</b>	CB	Radiothérapie
M. Philippe <b>DUCROTTE</b>	HCN	Hépat – Gastro - Entérologie
M. Frank <b>DUJARDIN</b>	HCN	Chirurgie Orthopédique - Traumatologique
M. Fabrice <b>DUPARC</b>	HCN	Anatomie - Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
M. Bertrand <b>DUREUIL</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène <b>ELTCHANINOFF</b>	HCN	Cardiologie
M. Thierry <b>FREBOURG</b>	UFR	Génétique
M. Pierre <b>FREGER</b>	HCN	Anatomie/Neurochirurgie
M. Jean François <b>GEHANNO</b>	HCN	Médecine et Santé au Travail
M. Emmanuel <b>GERARDIN</b>	HCN	Imagerie Médicale
Mme Priscille <b>GERARDIN</b>	HCN	Pédopsychiatrie
M. Michel <b>GODIN</b>	HB	Néphrologie
M. Philippe <b>GRISE</b>	HCN	Urologie
M. Didier <b>HANNEQUIN</b>	HCN	Neurologie
M. Fabrice <b>JARDIN</b>	CB	Hématologie
M. Luc-Marie <b>JOLY</b>	HCN	Médecine d'urgence
M. Pascal <b>JOLY</b>	HCN	Dermato - vénéréologie
M. Jean-Marc <b>KUHN</b>	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mme Annie <b>LAQUERRIERE</b>	HCN	Anatomie cytologie pathologiques
M. Vincent <b>LAUDENBACH</b>	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
M. Joël <b>LECHEVALLIER</b>	HCN	Chirurgie infantile
M. Hervé <b>LEFEBVRE</b>	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
M. Thierry <b>LEQUERRE</b>	HB	Rhumatologie
M. Eric <b>LEREBOURS</b>	HCN	Nutrition
Mme Anne-Marie <b>LEROI</b>	HCN	Physiologie
M. Hervé <b>LEVESQUE</b>	HB	Médecine interne
Mme Agnès <b>LIARD-ZMUDA</b>	HCN	Chirurgie Infantile
M. Pierre Yves <b>LITZLER</b>	HCN	Chirurgie Cardiaque
M. Bertrand <b>MACE</b>	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. Eric <b>MALLET (Surnombre)</b>	HCN	Pédiatrie
M. Christophe <b>MARGUET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle <b>MARIE</b>	HB	Médecine Interne
M. Jean-Paul <b>MARIE</b>	HCN	ORL
M. Loïc <b>MARPEAU</b>	HCN	Gynécologie - obstétrique
M. Stéphane <b>MARRET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique <b>MERLE</b>	HCN	Epidémiologie
M. Pierre <b>MICHEL</b>	HCN	Hépat - Gastro - Entérologie
M. Francis <b>MICHOT</b>	HCN	Chirurgie digestive



M. Bruno <b>MIHOUT</b> ( <i>Surnombre</i> )	HCN	Neurologie
M. Pierre-Yves <b>MILLIEZ</b>	HCN	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
M. Jean-François <b>MUIR</b>	HB	Pneumologie
M. Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophthalmologie
M. Philippe <b>MUSETTE</b>	HCN	Dermatologie - Vénérologie
M. Christophe <b>PELLON</b>	HCN	Chirurgie générale
M. Jean-Marc <b>PERON</b>	HCN	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
M. Christian <b>PFISTER</b>	HCN	Urologie
M. Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>	HCN	Bactériologie - Virologie
M. Didier <b>PLISSONNIER</b>	HCN	Chirurgie vasculaire
M. Bernard <b>PROUST</b>	HCN	Médecine légale
M. François <b>PROUST</b>	HCN	Neurochirurgie
Mme Nathalie <b>RIVES</b>	HCN	Biologie et méd. du dévelop. et de la reprod.
M. Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>Mise en dispo</i> )	HCN	Réanimation Médicale, Médecine d'urgence
M. Horace <b>ROMAN</b>	HCN	Gynécologie Obstétrique
M. Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie -- Pathologie
M. Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépatologie - Gastro
Mme Céline <b>SAVOYE - COLLET</b>	HCN	Imagerie Médicale
M. Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Thérapeutique
Mlle Florence <b>THIBAUT</b>	HCN	Psychiatrie d'adultes
M. Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie
M. Christian <b>THUILLEZ</b>	HB	Pharmacologie
M. Hervé <b>TILLY</b>	CB	Hématologie et transfusion
M. François <b>TRON</b> ( <i>Surnombre</i> )	UFR	Immunologie
M. Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
M. Jean-Pierre <b>VANNIER</b>	HCN	Pédiatrie génétique
M. Benoît <b>VEBER</b>	HCN	Anesthésiologie Réanimation chirurgicale
M. Pierre <b>VERA</b>	C.B	Biophysique et traitement de l'image
M. Eric <b>VERIN</b>	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
M. Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique
M. Olivier <b>VITTECOQ</b>	HB	Rhumatologie
M. Jacques <b>WEBER</b>	HCN	Physiologie

#### MAITRES DE CONFERENCES

Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>	HCN	Bactériologie - Virologie
M. Jeremy <b>BELLIEN</b>	HCN	Pharmacologie
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
M. Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Physiologie

Mme Sophie <b>CLAEYSSENS</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
M. Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition
M. Manuel <b>ETIENNE</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>	HCN	Physiologie
Mme Catherine <b>HAAS-HUBSCHER</b>	HCN	Anesthésie - Réanimation chirurgicale
M. Serge <b>JACQUOT</b>	UFR	Immunologie
M. Joël <b>LADNER</b>	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
M. Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>	UFR	Biologie Cellulaire
Mme Lucie <b>MARECHAL-GUYANT</b>	HCN	Neurologie
M. Thomas <b>MOUREZ</b>	HCN	Bactériologie
M. Jean-François <b>MENARD</b>	HCN	Biophysique
Mme Muriel <b>QUILLARD</b>	HCN	Biochimie et Biologie moléculaire
M. Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
M. Francis <b>ROUSSEL</b>	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b>	HCN	Anatomie

**PROFESSEUR AGREGÉ OU CERTIFIÉ**

Mme Dominique <b>LANIEZ</b>	UFR	Anglais
Mme Cristina <b>BADULESCU</b>	UFR	Communication



## II - PHARMACIE

### PROFESSEURS

M. Thierry <b>BESSON</b>	Chimie Thérapeutique
M. Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacologie
M. Roland <b>CAPRON</b> (PU-PH)	Biophysique
M. Jean <b>COSTENTIN</b> (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
M. Loïc <b>FAVENNEC</b> (PU-PH)	Parasitologie
M. Jean Pierre <b>GOULLE</b>	Toxicologie
M. Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
M. Olivier <b>LAFONT</b>	Chimie organique
Mme Isabelle <b>LEROUX</b>	Physiologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b> (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
M. Jean-Marie <b>VAUGEUIS</b>	Pharmacologie
M. Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mlle Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique <b>BOUCHER</b>	Pharmacologie
M. Frédéric <b>BOUNOURE</b>	Pharmacie Galénique
M. Abdelham <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
M. Jean <b>CHASTANG</b>	Biomathématiques
Mme Marie Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Elizabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mlle Cécile <b>CORBIERE</b>	Biochimie
M. Eric <b>DITTMAR</b>	Biophysique
Mme Nathalie <b>DOURMAP</b>	Pharmacologie
Mlle Isabelle <b>DUBUC</b>	Pharmacologie
Mme Rosefine <b>DUCLOS</b>	Pharmacie Galénique
M. Abdelhakim <b>ELOMRI</b>	Pharmacognosie
M. François <b>ESTOUR</b>	Chimie Organique
M. Gilles <b>GARGALA</b> (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla <b>GHARBI</b>	Chimie analytique
Mlle Marie-Laure <b>GROULT</b>	Botanique
M. Hervé <b>HUE</b>	Biophysique et Mathématiques
Mme Laetitia <b>LE GOFF</b>	Parasitologie Immunologie
Mme Hong <b>LU</b>	Biologie

Mme Sabine <b>MENAGER</b>	Chimie organique
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
M. Paul <b>MULDER</b>	Sciences du médicament
M. Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie Galénique
Mme Malika <b>SKIBA</b>	Pharmacie Galénique
Mme Christine <b>THARASSE</b>	Chimie thérapeutique
M. Rémi <b>VARIN</b> (MCU-PH)	Pharmacie Hospitalière
M. Frédéric <b>ZIEGLER</b>	Biochimie

#### PROFESSEUR ASSOCIE

Mme Sandrine <b>PANCHOU</b>	Pharmacie Officinale
-----------------------------	----------------------

#### PROFESSEUR CONTRACTUEL

Mme Elizabeth <b>DE PAOLIS</b>	Anglais
--------------------------------	---------

#### ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

M. Mazim <b>MEKAoui</b>	Chimie Analytique
Mlle Virginie <b>OXARAN</b>	Microbiologie

### III - MEDECINE GENERALE

#### PROFESSEURS

M. Jean-Loup HERMIL UFR Médecine-générale

#### PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS :

M. Pierre FAINCILBER UFR Médecine générale

M. Alain MERCIER UFR Médecine générale

M. Philippe NGUYEN THANH UFR Médecine générale

;

#### MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS :

M Emmanuel LEFEBVRE UFR Médecine générale

Mme Elisabeth MAUVIARD UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse THUEUX UFR Médecine générale

**CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS :** Mme Véronique DELAFONTAINE

HCN - Hôpital Charles Nicolle

HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME

CB - Centre HENRI BECQUEREL

CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation

<b>LISTE DES RESPONSABLES DE DISCIPLINE</b>
---

Melle Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
M. Thierry <b>BESSON</b>	Chimie thérapeutique
M. Roland <b>CAPRON</b>	Biophysique
M Jean <b>CHASTANG</b>	Mathématiques
Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation, Economie de la Santé
Mlle Elisabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
M. Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacodynamie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
M. Loïc <b>FAVENNEC</b>	Parasitologie
M. Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
M. Olivier <b>LAFONT</b>	Chimie organique
Mme Isabelle <b>LEROUX-NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b>	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
M. Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie Galénique
M. Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### MAITRES DE CONFERENCES

M. Sahil <b>ADRIDUCH</b>	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mme Gaëlle <b>BOUGEARD-DENOYELLE</b>	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine <b>CLEREN</b>	Neurosciences (Néovasc)
Mme Pascaline <b>GAILDRAT</b>	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
M. Antoine <b>OUVRARD-PASCAUD</b>	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mme Isabelle <b>TOURNIER</b>	Biochimie (UMR 1079)

### PROFESSEURS DES UNIVERSITES

M. Sergueï <b>FETISSOV</b>	Physiologie (Groupe ADEN)
Mme Su <b>RUAN</b>	Génie Informatique



## 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 le 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 sont 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.

## Remerciements

A Monsieur le Professeur Marguet pour m'avoir guidé pendant les stages de pédiatrie au CHU. Pour m'avoir fait l'honneur de présider ce jury.

A Monsieur le Professeur Marret pour m'avoir initié à la néonatalogie et pour l'accueil toujours remarquable fait aux internes dans son service. Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger ce travail.

A Madame le Professeur Gerardin pour m'avoir accueilli à plusieurs reprises dans son service malgré mon statut d'interne de pédiatrie. Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger ce travail.

A Madame le Docteur Claire Gayet pour son soutien, ses encouragements, sa disponibilité, sa gaieté et sa gentillesse. Pour sa qualité d'écoute et son professionnalisme avec les adolescents. Pour m'avoir fait l'honneur de diriger ce travail.

A mes parents, pour tout leur amour, leur soutien, leur patience et leur humour.

A mon frère Martin, pour son soutien et son parcours exemplaire. A Lucie, pour sa douceur.

A ma famille, aux absents toujours bien présents dans mes pensées.

A mes amis,

A Gaëlle, mon super binôme et bien plus encore ! «Mon coup de foudre amical de l'internat»!

A Pierre, pour son extrême gentillesse, son calme et son bon vin.

A Maya, sans qui toutes ces longues années de médecine n'auraient pas été possibles, pour son amitié infailible.

A Clément mon coach, pour ces bons moments partagés autour des dessins de bonhomme, pour sa rigueur, sa gentillesse, et ses bons choix (cf ligne du dessus).

A Madame Nina le docteur, ma future voisine parisienne.

A Camille et Chloé, les parisiennes, pour leur soutien au fil de ces études et pour leur écoute, même quand ça parlait un peu trop de médecine.

A Dina, ma plus vieille amie, pour son soutien et sa joie de vivre.

A Gaëlle C., Caroline et Aurélie pour leurs gouzi-gouzi au-dessus des berceaux, leur bienveillance et leur soutien, même au pays des bouquetins.

A Célia, pour ses précieux conseils, ses analyses pertinentes et ses nombreux accueils dans sa maison.

A Chloé V., pour son optimisme à tout épreuve.

A Marina, pour son humour.

A Apolline et Domitille, mes petites voisines dont les visites vont me manquer. A leurs tâches purpuriques imaginaires...

A ces médecins rencontrés au fil des stages d'interne, dont les compétences et la gentillesse m'ont donné envie d'être d'aussi bons médecins qu'eux : Alexandra C., Philippe P., Clémentine D., Myriam L.

A Belphégor, à Momo, à Magic Johnson qui nous ont donnés du fil à retordre...

A mes co-internes et à l'ensemble des équipes infirmières rencontrés pendant ces quatre années.

Aux enfants croisés dans leurs lits d'hôpitaux, toujours surprenants, mêmes malades.

Aux parents très inspirés de : Kantin, Life, Chelsea, Dilane, Sublime, Louy, Aksel, Maksym, Paola et Paoly, Chanel et Kenzo, Deusty, Divad (David à l'envers), Djeson, Brandown, Merdie et tous les autres...

# SOMMAIRE

## Sommaire

Abréviations .....	1
1 Introduction .....	3
1.1 Données actuelles sur l'anorexie mentale .....	4
1.1.1 Emergence du concept d'anorexie mentale <sup>6,7</sup> .....	4
1.1.1.1 Du XI <sup>ème</sup> au XIX <sup>ème</sup> siècle .....	4
1.1.1.2 Au XX <sup>ème</sup> siècle .....	5
1.1.2 Epidémiologie .....	7
1.1.2.1 Mortalité et morbidité .....	7
1.1.2.2 Caractéristiques sociodémographiques et cliniques .....	8
1.1.2.2.1 Répartition selon le sexe et l'âge .....	8
1.1.2.2.2 Age de début .....	9
1.1.2.2.3 Origine ethnique .....	9
1.1.2.2.4 Origine sociale et milieux à risque .....	10
1.1.2.3 Facteurs familiaux .....	10
1.1.3 Etiologies du trouble anorexique .....	11
1.1.3.1 Les facteurs prédisposants individuels .....	12
1.1.3.1.1 Les facteurs génétiques et/ou biologiques .....	12
1.1.3.1.2 Les facteurs psychologiques <sup>30</sup> .....	12
1.1.3.2 Les facteurs prédisposants familiaux .....	13
1.1.3.3 Les facteurs prédisposants culturels .....	13
1.1.4 Diagnostic clinique .....	14
1.1.4.1 Critères diagnostiques .....	14
1.1.4.1.1 Critères diagnostiques de la C.I.M. 10 <sup>36</sup> .....	14
1.1.4.1.2 Critères du D.S.M-IV-TR de l'anorexie mentale <sup>2</sup> .....	15
1.1.4.1.3 Recommandations HAS 2010 <sup>3</sup> .....	16
1.1.4.2 Diagnostic clinique .....	17
1.1.4.2.1 Présentation clinique .....	17
1.1.4.2.2 Examen physique .....	21
1.1.5 Thérapeutiques .....	22
1.1.5.1 Objectifs du traitement .....	23
1.1.5.2 Modalités du traitement .....	24
1.1.5.2.1 La prise en charge ambulatoire .....	25
1.1.5.2.2 L'hospitalisation .....	25
1.1.5.2.3 Les psychothérapies .....	29
1.1.5.2.4 La pharmacothérapie .....	31
1.1.5.2.5 La prise en charge familiale .....	31
1.2 Les modalités d'hospitalisation des patients anorexiques au CHU de ROUEN .....	32
1.2.1 Consultation de pré-admission .....	33
1.2.2 Hospitalisation en service de réanimation .....	34
1.2.3 Hospitalisation dans l'unité .....	34
2 Matériels et méthodes .....	40
2.1 Type d'étude .....	40
2.2 Population étudiée .....	40
2.3 Objectif de l'étude .....	40
2.4 Modalités d'évaluation .....	40
2.5 Analyses statistiques .....	42
3 Résultats .....	43
3.1 Population .....	43

# SOMMAIRE

3.1.1	Effectif.....	43
3.1.2	Caractéristiques sociodémographiques .....	43
3.1.3	Antécédents psychiatriques personnels et familiaux.....	45
3.2	Prise en charge de l'anorexie mentale avant l'hospitalisation .....	46
3.3	L'hospitalisation.....	47
3.3.1	Caractéristiques de l'hospitalisation.....	47
3.3.2	Symptomatologie .....	49
3.3.3	Examens clinique et paraclinique à l'admission .....	50
3.3.4	La prise en charge durant l'hospitalisation .....	52
3.3.4.1	Le contrat d'hospitalisation.....	52
3.3.4.2	La prise en charge pédiatrique .....	54
3.3.4.3	La prise en charge psychiatrique.....	56
3.3.5	La fin de l'hospitalisation.....	56
3.4	Suivi à la sortie.....	57
3.5	La maison des adolescents .....	58
3.6	Réhospitalisation dans l'unité .....	59
4	Discussion .....	60
4.1	Synthèse .....	60
4.2	Profil des patients .....	61
4.3	Bilan des pratiques médicales .....	67
4.4	Limites de l'étude.....	70
4.5	Intérêts de l'étude .....	72
4.6	Perspectives.....	72
5	Conclusion.....	73
	Bibliographie.....	74
	Annexes.....	79



# ABREVIATIONS

## **Abréviations**

AFDAS-TCA : Association Française pour le Développement des Approches Spécialisées des  
Troubles du Comportement Alimentaire

ALAT : Alanine Amino Transférase

ASAT : Asparate Amino Transférase

BMI : Body Masse Index

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

CIM-10 : Classification Internationale des Maladies dans sa dixième version

CPK : Créatine PhosphoKinase

CRP : Protéine C-Réactive

CSP : Catégorie SocioProfessionnelle

DM : Donnée Manquante

DS : Déviation Standard

D.S.M.IV : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

ECG : ElectroCardioGramme

EDM : Episode Dépressif Majeur

HAS : Haute Autorité de Santé

IMC : Indice de Masse Corporelle

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

MDA : Maison Des Adolescents

PA : Pression Artérielle

SNG : Sonde Naso-Gastrique

TCA : Trouble du Comportement Alimentaire

## ABREVIATIONS

TCC : Thérapie Cognitivo-Comportementale

TDAH : Trouble Déficit de l'Attention et Hyperactivité

TOC : Trouble Obsessionnel Compulsif

TP : Taux de Prothrombine

TS : Tentative de Suicide

## **1 Introduction**

La santé mentale des adolescents est un champ très peu étudié et ceci s'explique pour plusieurs raisons. La première est relative au manque de définition du champ de la santé mentale et la deuxième au manque de définition de l'adolescence. Ces difficultés de définition d'objet d'étude rendent difficile la mesure et la surveillance des taux de prévalence des troubles psychiatriques dans la population générale et plus particulièrement chez les adolescents.

L'anorexie mentale est un trouble du comportement alimentaire apparaissant le plus souvent à l'adolescence, au premier rang des pathologies psychiatriques mettant en jeu le pronostic vital<sup>1</sup>.

Les traitements mis en place pour cette pathologie sont le plus souvent ambulatoires, mais dans les cas les plus graves, en cas d'échec ou d'impossibilité des soins ambulatoires, une hospitalisation s'impose<sup>2,3</sup>. Or, le devenir de ces sujets est très préoccupant car il est reconnu que l'hospitalisation est un facteur de devenir péjoratif dans l'anorexie mentale, en comparaison avec le suivi en ambulatoire<sup>1</sup>. Ainsi, améliorer les prises en charges hospitalières et comprendre l'issue si négative, est une priorité<sup>4</sup>.

Il n'existe que peu de données dans la littérature sur les facteurs pronostics du devenir des patients ayant été hospitalisés pour anorexie mentale<sup>4</sup>. Un seul est unanimement reconnu : un indice de masse corporel inférieur à 13 kg/m<sup>2</sup> à l'entrée dans les soins est lié à un devenir plus péjoratif<sup>5</sup>. Il n'existe pas d'indicateurs permettant de détecter parmi les sujets hospitalisés ceux à risque d'évolution plus grave.

La définition de l'anorexie mentale a varié au fil du temps. Selon les critères de recherche actuel, sa définition associe des critères pondéraux, une perception altérée du poids et /ou de l'image corporelle, et une aménorrhée. Il existe une forme avec ou sans crises de boulimie.

# INTRODUCTION

C'est une pathologie intriquant une symptomatologie physique manifeste (liée à la dénutrition) et des difficultés psychologiques concomitantes d'intensité et de nature variable<sup>2</sup>.

Au CHU de ROUEN, les adolescents nécessitant d'être hospitalisés pour anorexie mentale sont pris en charge dans l'unité de psychopathologie et de médecine de l'adolescent.

Ce travail étudie les caractéristiques cliniques des adolescents hospitalisés dans l'unité entre 2005 et 2011 afin de faire un bilan des pratiques de l'unité.

## 1.1 Données actuelles sur l'anorexie mentale

### 1.1.1 Emergence du concept d'anorexie mentale<sup>6,7</sup>

La définition moderne de l'anorexie mentale découle d'un processus d'historisation ayant vu le jour au XVI<sup>ème</sup> siècle. Elle est décrite comme une maladie depuis le début du XVIII<sup>ème</sup> siècle.

L'étiopathologie de l'anorexie mentale a suivi les courants théoriques développés au fil du temps en psychiatrie : la psychanalyse, le féminisme, le courant systémique, le comportementalisme, la génétique, et le cognitif.

Depuis les années 1960, les recherches se sont multipliées, accordant à ce trouble des causes multifactorielles<sup>8</sup>.

#### 1.1.1.1 Du XI<sup>ème</sup> au XIX<sup>ème</sup> siècle

Jusqu'au XVI<sup>ème</sup> siècle, des cas de femmes jeûnant étaient retrouvés dans les sources théologiques<sup>9</sup>. Sours, en 1980<sup>10</sup>, signalait, au XI<sup>ème</sup> siècle, la description par Avicenne du traitement d'un jeune prince souffrant d'anorexie dans un contexte dépressif<sup>6</sup>.

Du XVI<sup>ème</sup> au XVIII<sup>ème</sup> siècle, les causes surnaturelles restaient les explications les plus utilisées pour justifier les situations.

## INTRODUCTION

Le premier auteur à avoir établi un tableau clinique détaillé fut Morton en 1689<sup>9,11,12</sup>. Il décrit, dans son livre *Phtisiologia or a treatise of consumptions*, un cas de jeûne secondaire à un régime. Il nomma cet état «consomption nerveuse» (ou «phtisie nerveuse») et énonçait la trilogie des symptômes : perte de l'appétit, aménorrhée, amaigrissement (associés à une hyperactivité, une constipation et une cachexie)<sup>13</sup>.

Ce n'était qu'au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle, dans un souci classificatoire, que naissait le concept d'anorexie nerveuse. Le jeûne souleva alors l'intérêt du corps médical. La privation alimentaire commençait à être conçue comme une maladie psychiatrique qui devint alors une entité clinique avec les comptes rendus de Gull<sup>14</sup> (1873) et de Lasègue<sup>15</sup> (1873).

Gull inventa le terme d'anorexia nervosa que Lasègue transforma en anorexie hystérique. Cette formule fut remplacée plus tard par Huchard par le terme d'anorexie mentale (1883).

Charcot, en 1885, fut le premier à prescrire l'isolement et la séparation.

### 1.1.1.2 Au XXème siècle

Suite à la publication par Simmonds, en 1914, d'un cas de cachexie avec panhypopituitarisme, certains virent, dans l'anorexie mentale, l'expression d'une insuffisance hypophysaire à traiter par des extraits glandulaires. Simmonds découvrit la cachexie hypophysaire qui correspondait à des lésions de la glande pituitaire chez une femme amaigrie décédée. Dès lors, tous les troubles de malnutrition furent attribués à des troubles d'origine endocrinienne. Les endocrinologues considérèrent donc l'anorexie mentale comme un trouble organique nécessitant un traitement à base d'hormones. Mais cette explication fut vite dépassée lorsque les médecins s'aperçurent que les hormones ne guérissaient pas du trouble.

Ultérieurement, certains auteurs assimilèrent l'anorexie mentale à d'autres troubles psychiatriques comme la névrose hystérique, la dépression, la névrose obsessionnelle ou plus tard le trouble obsessionnel compulsif. Ces idées furent rapidement abandonnées.



## INTRODUCTION

L'évolution du concept d'anorexie mentale fut marquée, plus tard, par la description de Sheehan, en 1938, qui considéra l'anorexie mentale comme un trouble d'origine psychique. Il décrivit la nécrose antéhypophysaire et différençia les cachexies par nécroses hypophysaires ischémiques des anomalies endocriniennes observées dans l'anorexie mentale. L'inefficacité des traitements hormonaux était patente alors que les psychiatres qui utilisaient l'isolement prôné par Charcot obtenaient de meilleurs résultats.

Par la suite, des études psychopathologiques inspirées du modèle psychanalytique apparurent. En 1940, Waller, Kaufman et Deutsch firent une association entre les troubles de l'alimentation, les conflits familiaux ainsi que des difficultés d'adaptation à la vie d'adulte.

Boutonnier et Lebovici, en 1948, observèrent un rôle pathogène de la relation à la mère.

Le symposium de Gotteingen (1965), organisé sous la direction de Meyer et Feldman, marqua un tournant dans la conception psychopathologique de l'anorexie mentale.

A partir des années 1960, un effort de classification et de description précise de l'anorexie mentale fut réalisé. Les études devinrent quantitatives.

King montra que pour les sujets atteints d'anorexie mentale, le jeûne était un plaisir. Il mit en exergue le rôle essentiel des facteurs psychologiques et remarqua une relation parent-enfant perturbée dans cette population.

Bruch avec son ouvrage *les yeux et le ventre*<sup>9</sup>, en 1975, montra qu'il y avait une importante perturbation de l'image du corps dans cette maladie et analysa l'anorexie en reprenant la théorie du contrôle social. Les critères de Bruch déterminaient une conception relationnelle et développementale associant : un trouble de l'image du corps, perçu comme trop gros ; un trouble des perceptions introspectives ; un sentiment d'impuissance, d'inefficacité et de dépendance avec la sensation d'être incapable d'influencer son environnement.

## INTRODUCTION

Kestemberg et Decobert, publièrent *la faim et le corps*<sup>16</sup> en 1972. Ce travail représentait la première grande contribution psychanalytique française à l'étude de l'anorexie mentale. Dans cet ouvrage, l'anorexie mentale était considérée comme :

- Un refus de nourriture avec la lutte contre l'embonpoint dans le but d'atteindre l'autonomie et la puissance par le contrôle du corps et de ses fonctions.
- Une perturbation dans l'image du corps et dans les proportions.
- Une perturbation dans l'exactitude de la perception ou de l'interprétation cognitive des stimuli apparaissant dans le corps.
- Une désorganisation nutritionnelle : une alternance de refus de la nourriture et de crises de boulimie.

En 1979, Russell isolait la boulimie nerveuse de l'anorexie mentale. Il se dégagait alors progressivement des descriptions cliniques différenciant l'anorexie mentale restrictive de l'anorexie mentale avec des crises de boulimie.

### 1.1.2 Epidémiologie

Comme nous l'avons vu précédemment, l'anorexie mentale est une maladie décrite depuis longtemps. Cependant, son épidémiologie reste mal connue, notamment sa prévalence exacte.

#### 1.1.2.1 Mortalité et morbidité

Les études épidémiologiques sont peu nombreuses en France, mais selon les données internationales disponibles, elle touche entre 0,9% et 2% de la population<sup>17-20</sup> et représente la pathologie psychiatrique mettant le plus souvent en jeu le pronostic vital<sup>1</sup>.

Le taux de mortalité le plus souvent relaté dans la littérature médicale se situe entre 4 et 10%, soit sept à douze fois supérieur au taux observé dans la population générale aux mêmes âges et il augmente avec le temps<sup>21</sup>.

## INTRODUCTION

Les études menées sur le long terme, en population clinique, montrent qu'après 20 ans de suivi, le taux de mortalité peut atteindre 20%<sup>22</sup>.

La morbidité est, elle aussi, considérable à long terme autant sur le plan somatique (troubles de la fertilité, ostéoporose précoce, mauvais état dentaire), que psychique (dépression, suicide) ou social (ruptures familiale, scolaire et sociale)<sup>23,24</sup>.

L'idée préconçue que cette pathologie serait en expansion dans les sociétés occidentales est remise en cause, surtout depuis les années 1980<sup>19</sup>.

Une étude de Lucas<sup>25</sup> (1999) montre que, selon les âges pris en compte, la fréquence varie. Il conclut à une augmentation chez les femmes âgées de 15 à 24 ans et à une stagnation pour les plus de 25 ans et les garçons mais récuse toute notion d'épidémie.

### 1.1.2.2 Caractéristiques sociodémographiques et cliniques

#### 1.1.2.2.1 Répartition selon le sexe et l'âge

L'anorexie mentale apparaît rarement avant la puberté, c'est une pathologie de l'adolescent et du jeune adulte.

Dans sa forme classique, dite aussi post-pubertaire ou de l'adolescence, l'anorexie mentale touche essentiellement des jeunes femmes âgées de 15 à 24 ans.

En effet, la prédominance féminine pour tout âge est nettement marquée : de 90 à 97% selon les études. Cette prédominance semble stable et n'a actuellement aucune tendance à se modifier<sup>26</sup>.

Aujourd'hui, dans nos sociétés occidentales, 10% des jeunes filles autour de 18 ans présentent des formes légères d'anorexies spontanément résolutive en un an<sup>27</sup>.

On connaît mieux de nos jours le profil de la forme masculine de la pathologie qui reste relativement rare, de l'ordre de 10% des anorexies. Il peut s'agir de formes typiques d'anorexie mais avec quelques différences. Les troubles débutent plus tôt, 15 ans et demi en moyenne

## INTRODUCTION

(soit un an plus tôt que chez les filles), la perte de poids est légèrement plus forte avec dans un tiers des cas un antécédent d'obésité, l'angoisse et les manifestations hypocondriaques sont plus importantes que chez la fille<sup>26</sup>.

L'équivalent de l'aménorrhée chez la fille est alors représenté chez le garçon par la perte de toute libido et de toute érection<sup>28</sup>.

Il semble que la proportion masculine augmente très légèrement. Cette évolution pourrait être en partie due à l'apparition d'un modèle social androgyne qui se traduit chez l'adolescent anorexique comme le suggère Jeammet<sup>12</sup> «par une plus grande féminité, un investissement plus important dans l'apparence corporelle, un choix d'orientation professionnelle singulier (danseur, mannequin) et par une plus grande incidence de l'homosexualité à l'âge adulte».

### 1.1.2.2.2 Age de début

L'anorexie mentale est essentiellement une pathologie de l'adolescence. Une étude de Halmi<sup>29</sup> en 1972 a retrouvé deux pics de fréquence d'apparition du trouble : 14 ans et demi et 18 ans qui correspondent à deux moments importants de séparation du milieu familial (fin du collège et fin du lycée).

Dix pour cent des anorexies débuteraient avant l'âge de 10 ans. Ces formes sont considérées comme graves par la rigidité des mécanismes psychiques individuels et familiaux rencontrés, la sévérité des troubles de la personnalité associés. Le retentissement somatique est important, dominé par l'arrêt de la croissance parfois irréversible.

### 1.1.2.2.3 Origine ethnique

On remarque que dans les populations globalement sous alimentées, la méconnaissance de cette pathologie provient probablement du fait que l'anorexie mentale est une conduite «signifiante», qui n'a aucun sens dans un groupe sous-alimenté<sup>6</sup>.

## INTRODUCTION

Ce sont les sociétés occidentales, qui procurent sécurité et satiété, qui sont les plus touchées par la pathologie.

### 1.1.2.2.4 Origine sociale et milieux à risque

La distribution parmi les populations n'est pas égale. L'anorexie mentale se rencontre avec davantage de fréquence dans les classes socioprofessionnelles moyennes ou aisées. Ce sont également des familles pour lesquelles la promotion sociale et la réussite scolaire ont une grande importance<sup>26</sup>. Les jeunes filles des classes sociales favorisées seraient plus soucieuses d'avoir une silhouette mince que les jeunes filles de classes plus défavorisées. La silhouette idéale est véhiculée par les médias qui ont eu tendance, depuis quelques années et surtout dans les pays occidentaux, à présenter des jeunes femmes de plus en plus minces. Jeammet <sup>12</sup> rappelle que «l'image des idoles conduit à une insatisfaction de l'image de son corps, à un éventuel conflit entre idéal et réalité» et que «la confrontation avec l'image d'une beauté idéale engendre de façon très immédiate des sentiments d'hostilité, de colère et une humeur dépressive, et ce d'autant plus que le sujet est insatisfait de son corps».

Par ailleurs, certains sous-groupes socioprofessionnels ou culturels seraient à risque : les mannequins et certains sportifs (notamment dans les disciplines comme la danse, la gymnastique, l'équitation ou le marathon) qui doivent se maintenir en dessous d'un certain seuil pondéral sous peine d'exclusion, de changement de catégorie ou de baisse de performance<sup>30</sup>.

### 1.1.2.3 Facteurs familiaux

A l'opposé d'autres pathologies psychiatriques, les divorces et séparations parentales ne sont pas plus fréquents que dans la population générale : les familles avec des parents en couple semblent surreprésentées.



## INTRODUCTION

Statistiquement, on observe plus de troubles des conduites alimentaires dans les familles d'anorexiques que dans les familles témoins : Bochereau rappelle une étude de Strober de 1985 qui observait trois fois plus d'anorexiques parmi les apparentés au premier degré d'un sujet anorexique et 2,7 fois plus de boulimiques<sup>31</sup>.

Dans une fratrie, il n'y a pas de place occupée plus fréquemment par un sujet anorexique.

D'autre part, Holland<sup>32</sup> a montré, dans une étude publiée en 1984, qu'un jumeau d'anorexique a un risque de 7% de développer lui-même une anorexie s'il s'agit d'un jumeau hétérozygote, et que ce risque s'élève à 55% s'il s'agit d'un jumeau homozygote. Ces chiffres sont en faveur d'une prédisposition génétique de l'anorexie mentale. Toutefois, il existe un facteur confusionnel ; les jumeaux pouvant avoir en commun certains traits de personnalité. On sait que la gémellité accentue les risques de difficulté d'individualisation.

### 1.1.3 Etiologies du trouble anorexique

L'évolution et l'amélioration de la compréhension des concepts concernant l'anorexie mentale ne cessent de venir enrichir les connaissances. Les modèles explicatifs contemporains sont multifactoriels. Depuis 1981, des perspectives bio-psycho-sociales de l'anorexie mentale se développent, associant des facteurs d'ordre biologique, endocrinien, génétique et socioculturel.

L'hypothèse la plus consensuelle actuellement développée est que les troubles du comportement alimentaire (TCA) sont d'origine multiple. Ces troubles se déclareraient chez des sujets prédisposés, à la faveur de facteurs déclenchants et seraient maintenus par des facteurs pérennisants installant un véritable cercle vicieux<sup>8</sup>.

Les facteurs prédisposants sont pour partie individuels, familiaux et culturels. Ils sont nombreux et non spécifiques des TCA. Le plus souvent, ce sont des facteurs de vulnérabilité

## INTRODUCTION

communs à d'autres troubles psychiatriques. Ils sont associés de manière variable, et leur présence à tous n'est pas nécessaire au développement du trouble.

### 1.1.3.1 Les facteurs prédisposants individuels

#### 1.1.3.1.1 Les facteurs génétiques et/ou biologiques

Un terrain de vulnérabilité lié à des facteurs génétiques et/ou des anomalies biologiques préexistants aux TCA, comme des perturbations du système sérotoninergique, pourrait contribuer à favoriser le développement de TCA. Parmi les facteurs génétiques, a été principalement impliqué, à ce jour, le polymorphisme du gène du récepteur de la sérotonine ou de son transporteur. Les anomalies biologiques potentiellement préexistantes au développement des TCA seraient aussi des anomalies du fonctionnement du système de neurotransmission sérotoninergique (potentiellement due à des particularismes génétiques)<sup>33,34</sup>.

Ce terrain «génético-biologique» favoriserait l'apparition de TCA du fait de caractéristiques psychologiques associés.

#### 1.1.3.1.2 Les facteurs psychologiques<sup>30</sup>

Ces facteurs psychologiques incluraient un développement psychique du sujet perturbé du fait de son histoire (peu de contacts avec les parents ou des contacts inadaptés sur le plan relationnel, attentes excessives de réussite de la part des parents), des traits de personnalité prémorbides, la présence d'un antécédent de dépression ou d'anxiété, un déficit cognitif et émotionnel, un traumatisme physique ou psychologique (incluant les abus sexuels, les événements de vie à type de séparation). Certains ont impliqué un traumatisme périnatal ou une prématurité importante dans quelques cas d'anorexie.

# INTRODUCTION

## 1.1.3.2 Les facteurs prédisposants familiaux

Sur le plan familial, il y a un risque plus important de développer un TCA en cas d'antécédent de TCA (quel qu'il soit) chez les apparentés de premier degré. La part de l'inné et de l'environnement dans cette transmission reste discutée. L'héritabilité génétique de ces troubles semble indéniable<sup>34</sup>, mais reste discutée quant à son importance<sup>35</sup>.

L'environnement familial a aussi un impact important au travers des échanges relationnels décrits dans les facteurs individuels mais aussi par l'intérêt prononcé du milieu familial pour les régimes alimentaires et leur pratique, l'alimentation, la silhouette, et le poids qui sont propices au développement de TCA chez de jeunes sujets. Ces préoccupations parentales occasionnent, dès la petite enfance, des critiques et des contraintes sur le sujet concernant son alimentation, son poids et sa silhouette.

Enfin, on retrouve la notion de conflits familiaux particulièrement importants chez les sujets ayant développé une anorexie mentale ou une boulimie. Les traits de perfectionnisme et d'obsessionnalité sont particulièrement fréquents dans les antécédents familiaux des sujets souffrant d'anorexie mentale et soutiennent, là encore, l'hypothèse d'éléments génétiques dans la transmission de ces troubles<sup>30</sup>.

## 1.1.3.3 Les facteurs prédisposants culturels

Le facteur culturel principal impliqué dans la prédisposition aux TCA est la pression culturelle pour la minceur dans les sociétés occidentales et sa valorisation excessive dans les médias. On signale aussi, de manière plus marginale, l'impact potentiel de loisirs sportifs (danse, gymnastique) ou de certains métiers (athlétisme, mannequinat) contraignants pour le poids ou la silhouette<sup>12</sup>.

# INTRODUCTION

## 1.1.4 Diagnostic clinique

### 1.1.4.1 Critères diagnostiques

La réalisation d'études épidémiologiques dans le domaine de la santé mentale a nécessité l'établissement de critères diagnostiques codifiés et reconnus par les professionnels pour permettre des comparaisons entre les différents résultats. Dans l'étude de l'anorexie mentale, les critères diagnostiques les plus utilisés actuellement sont les critères de la Classification Internationale des Maladies dans sa dixième version<sup>36</sup> (C.I.M. 10) et les critères de la classification psychiatrique officielle nord-américaine, fréquemment révisée, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders<sup>2</sup> (D.S.M.IV-TR).

D'autre part, des Recommandations de bonne pratique ont été publiées par la Haute Autorité de Santé en juin 2010. Elles s'intitulent *Anorexie Mentale : prise en charge*. Elles ont été élaborées par l'Association Française pour le Développement des Approches Spécialisées des Troubles du Comportement Alimentaire (AFDAS-TCA), la fédération française de psychiatrie et l'unité Inserm 669<sup>3</sup>.

#### 1.1.4.1.1 Critères diagnostiques de la C.I.M. 10<sup>36</sup>

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

- A.** Poids corporel inférieur à la normale de 15% (perte de poids ou poids normal jamais atteint) ou Index de Masse Corporelle de Quetelet (IMC) ou Body Mass Index (BMI) à 17,5 kg/m<sup>2</sup> au moins (rappel :  $IMC = P/T^2$ , P=poids en kg, T=taille en m, la normale étant comprise entre 20 et 25 kg/m<sup>2</sup> pour les femmes et 22 et 27 kg/m<sup>2</sup> pour les hommes). Chez les patients prépubères, il y a une incapacité à prendre le poids escompté pendant la période de croissance.
- B.** La perte de poids est provoquée par le sujet, par le biais d'un évitement «des aliments qui font grossir», fréquemment associée à au moins une des manifestations suivantes : des

## INTRODUCTION

vomissements provoqués, l'utilisation de laxatifs, une pratique excessive d'exercices physiques, l'utilisation de coupe-faim ou de diurétiques.

**C.** Une psychopathologie spécifique consistant en 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.

**D.** Présence d'un trouble endocrinien diffus de l'axe hypothalamo-hypophyso-gonadique avec aménorrhée chez la femme (des saignements vaginaux peuvent toutefois persister chez les femmes anorexiques sous thérapie hormonale de substitution, le plus souvent prise dans un but contraceptif), perte d'intérêt sexuel et de puissance érectile chez l'homme. Le trouble peut s'accompagner d'un taux élevé d'hormones de croissance ou de cortisol, de modifications du métabolisme périphérique de l'hormone thyroïdienne et d'anomalies de la sécrétion d'insuline.

**E.** Quand le trouble apparaît avant la puberté, les manifestations de cette dernière sont retardées ou stoppées (arrêt de 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, les règles n'apparaissent toutefois que tardivement.

### 1.1.4.1.2 Critères du D.S.M-IV-TR de l'anorexie mentale<sup>2</sup>

Les critères du D.S.M-IV introduisent la notion de déni de la maigreur qui n'est pas mentionnée dans les critères de la C.I.M. 10.

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

**A.** Refus de maintenir le poids corporel au niveau ou au-dessus d'un poids minimum pour l'âge et pour la taille (par exemple, perte de poids conduisant au maintien du poids à moins de 85% du poids attendu, ou incapacité à prendre du poids pendant la période de croissance conduisant à un poids inférieur à 85% du poids attendu).

## INTRODUCTION

**B.** Peur intense de prendre du poids ou de devenir gros, alors que le poids est inférieur à la normale.

**C.** Altération de la perception du poids ou de la forme de son propre corps, influence excessive du poids ou de la forme corporelle sur l'estime de soi, ou déni de la gravité de la maigreur.

**D.** Chez les femmes post-pubères, aménorrhée c'est-à-dire absence d'au moins trois cycles menstruels consécutifs. (Une femme est considérée comme aménorrhéique si les règles ne surviennent qu'après administration d'hormones, par exemple œstrogènes).

Le DSM-IV distingue deux types :

- Le type restrictif (restricting type): pendant l'épisode actuel d'anorexie mentale, le sujet n'a pas, de manière régulière, présenté de crises de boulimie ni recouru aux vomissements provoqués ou à la prise de purgatifs (laxatifs, diurétiques, lavements).
- Le type avec crises de boulimie/vomissements ou prise de purgatifs (binge-eating /purging type) : pendant l'épisode actuel d'anorexie mentale, le sujet a, de manière régulière, présenté des crises de boulimie et/ou recouru aux vomissements provoqués ou à la prise de purgatifs (laxatifs, diurétiques, lavements).

### 1.1.4.1.3 Recommandations HAS 2010<sup>3</sup>

Les objectifs de ces recommandations de bonne pratique sont d'aider à :

- Repérer plus précocement l'anorexie mentale.
- Améliorer l'accompagnement du patient et de son entourage.
- Améliorer la prise en charge et l'orientation initiale des patients.
- Améliorer la prise en charge hospitalière lorsqu'elle est nécessaire et la prise en charge post-hospitalière.

# INTRODUCTION

Les signes évocateurs d'une anorexie mentale ont été répertoriés dans le but d'améliorer le repérage précoce :

- Chez l'enfant : ralentissement de la croissance staturale, changement de couloir vers le bas lors du suivi de la courbe de corpulence (courbe de l'IMC), nausées ou douleurs abdominales répétées.
- Chez l'adolescent : adolescent amené par ses parents pour un problème de poids, d'alimentation ou d'anorexie, adolescent ayant un retard pubertaire, adolescente ayant une aménorrhée (primaire ou secondaire) ou des cycles irréguliers (spanioménorrhée) plus de deux ans après ses premières règles, hyperactivité physique, hyperinvestissement intellectuel.

## 1.1.4.2 Diagnostic clinique

Le diagnostic d'anorexie mentale est avant tout un diagnostic positif et non un diagnostic d'exclusion.

### 1.1.4.2.1 Présentation clinique

L'anorexie mentale se caractérise par la remarquable unité d'expression de la conduite anorexique. On remarque une constance du tableau clinique au travers des époques et des pays. Il se constitue en trois à six mois, après une période de désir d'entreprendre un régime pour perdre quelques kilos jugés superflus mais souvent non objectivables ou une période de diète en raison de troubles digestifs allégués comme une pesanteur gastrique, des nausées ou des gastralgies. Ce projet initial de réduire la ration alimentaire est en général accepté par la famille. Parfois, un évènement traumatique est incriminé comme déclencheur de la conduite : conflit ou séparation conjugale, éloignement du milieu familial, naissance, deuil, échec ou réussite à un examen, première relation sentimentale, critiques concernant le poids.



## INTRODUCTION

Plus ou moins rapidement, la restriction alimentaire s'accroît et le syndrome anorexique devient évident.

Ce syndrome associe la triade classique indispensable au diagnostic: anorexie, amaigrissement et aménorrhée, à des manifestations psychologiques :

### **La conduite anorexique**

Il s'agit d'une conduite active de restriction alimentaire. L'adolescent cherche à contrôler cette faim, ressentie de façon intense. Ce n'est que plus tardivement que s'installe une véritable anorexie avec perte de l'appétit. Ce refus alimentaire est le plus souvent nié, rationalisé ou caché et progressivement toute une série de comportements typiques autour de l'alimentation et du repas apparaît.

En effet, le comportement alimentaire se modifie avec toujours comme objectif : ne pas consommer de calories. L'anorexique sélectionne de plus en plus ses aliments, les trie consciencieusement et patiemment selon des critères personnels, dissèque les morceaux en petites portions.

Quand l'anorexique participe au repas familial, il devient alors extrêmement long du fait de ces comportements qui sont de plus en plus difficiles à supporter par la famille. Par ailleurs, l'anorexique impose souvent des contraintes de repas à tous : respecter un horaire précis et fixe. Les repas familiaux sont souvent source de tension et de conflits.

Il apparaît chez le malade un intérêt exagéré, obsédant pour tout ce qui a trait à la nourriture. Il prend plaisir à faire la cuisine pour le reste de la famille, essentiellement des plats riches en calories comme la pâtisserie. La cuisine devient même parfois son territoire exclusif où il gère les approvisionnements, la composition des repas familiaux qu'il ne partage pas avec le reste de la famille. L'anorexique connaît avec précision tous les apports caloriques de chaque

## INTRODUCTION

aliment et compte en permanence les calories ingérées et celles qu'il ingèrera lors des repas à venir.

### **L'amaigrissement**

Il est la conséquence de l'anorexie. Il dépasse souvent 15 à 20% du poids initial et peut aller jusqu'à 50% du poids initial dans les formes cachectiques.

Les patients peuvent dénier leur maigreur, se trouvant encore trop gros alors que leur déficit pondéral est majeur. Tous sont insatisfaits de leur silhouette. Un trouble de perception de l'image de leur corps est constant. Les patients se plaignent très souvent de dysmorphophobies localisées. Ces distorsions rendent compte de l'absence d'inquiétude sur leur état de santé, et la gravité de leur équilibre somatique.

### **L'aménorrhée**

Son apparition est constante.

Elle est définie par un arrêt de trois mois des cycles menstruels antérieurement réguliers ou un arrêt de six mois quand les cycles étaient irréguliers.

Elle est primaire quand la jeune fille n'a jamais été réglée ou secondaire, cas le plus fréquent.

Elle peut précéder le début de l'anorexie, le plus souvent en être concomitante, ou suivre son installation de quelques mois<sup>31</sup>.

La prise d'oestroprogestatifs à visée contraceptive par de nombreuses patientes peut modifier ce symptôme. Sa place est discutée actuellement parmi les critères diagnostiques de la maladie.

La dénutrition n'est pas seule à expliquer l'apparition de l'aménorrhée. Sa survenue semble également liée à un phénomène psycho-dépendant agissant au niveau central sur l'axe cortico-hypothalamo-hypophysaire<sup>37</sup>.

## INTRODUCTION

Pendant la maladie, à sa phase d'état, les patientes sont souvent indifférentes à leur aménorrhée et expriment parfois une satisfaction à ne pas avoir de menstruations, signe majeur d'une féminité qu'elles se refusent.

### **L'hyperactivité physique**

Les besoins méconnus du corps, les privations contrôlées, l'excitation, les troubles émotionnels engendrés par le manque de nourriture sous-tendent l'hyperactivité physique. Les patientes refusent de reconnaître la fatigue et le besoin de sommeil. Cette activité sert aussi à perdre des calories et à réguler le poids. Elle est souvent automatique, sans plaisir, douloureuse et solitaire (longues marches à pied, jogging, pompes...).

### **L'hyperinvestissement scolaire**

Il est réalisé dans un objectif de performance. Les résultats sont souvent bons voire brillants. La fatigue liée à la dénutrition, l'envahissement psychique par les pensées alimentaires vont néanmoins les faire chuter.

Cet hyperinvestissement intellectuel renforce un isolement social.

### **Manque de confiance en soi et sentiment d'inefficacité**

Ce sentiment décrit par Bruch<sup>9</sup> (1994), envahit toutes les pensées et les activités. Les patients ne croient agir qu'en réaction aux exigences venant des autres. La peur de décevoir est toujours là. Ce sentiment est en opposition avec la description de leur développement habituellement précoce.

### **Troubles de la sexualité**

Le peu d'intérêt pour la sexualité, refoulée, désinvestie ou crainte est généralement décrit.

# INTRODUCTION

## **Vie relationnelle**

La dépendance apparaît surtout au niveau relationnel, de façon paradoxale entre une revendication affective déniée (peur des séparations, autonomie apparente) et un sentiment d'être sous l'emprise de l'autre. Pour s'assurer un illusoire contrôle de sa sphère affective, l'adolescent se replie.

### 1.1.4.2.2 Examen physique

L'examen physique est indispensable non seulement pour éliminer une pathologie organique mais aussi pour évaluer le retentissement somatique du trouble de la conduite alimentaire et estimer la perte pondérale.

Il est fréquent que les apports protéiques soient en partie conservés pendant les premiers mois de la maladie au contraire des apports glucidiques et lipidiques, expliquant en partie la fréquente tolérance somatique à l'amaigrissement important.

Les signes cliniques à évaluer sont, par ordre de fréquence :

- L'état général : asthénie, ralentissement idéomoteur.
- L'intensité de l'amaigrissement, apprécié par l'IMC. La limite inférieure à la normale est de  $18 \text{ kg/m}^2$ . Un IMC inférieur à  $13 \text{ kg/m}^2$  doit faire discuter une hospitalisation.
- La silhouette amaigrie voire squelettique avec fonte des tissus adipeux et musculaires qui fait saillir les reliefs osseux sous-jacents. Les escarres aux points d'appui, les lésions cutanées et les hématomes doivent être recherchés.
- L'hypothermie avec un trouble de la thermorégulation.
- Les troubles trophiques : lanugo, hypertrichose, cyanose des extrémités, troubles des phanères, chute des cheveux
- Les signes de déshydratation, présents chez les patients qui jeûnent et boivent peu.

## INTRODUCTION

- La rétention hydrosodée, entraînant souvent des œdèmes des membres inférieurs et des lombes (conséquences d'une hypoprotidémie).
- L'instabilité hémodynamique avec une bradycardie (< 60 battements/min) quasi constante et une hypotension artérielle. L'intensité de ces signes est proportionnelle à la réduction de la masse du muscle cardiaque. Une hypotension orthostatique est fréquente, c'est la cause principale des malaises qui peuvent survenir chez ces patients.

Il faut toujours rechercher des signes cliniques secondaires aux vomissements présents dans certaines formes d'anorexie mentale :

- Des callosités sur la face dorsale des mains apparaissent en raison du contact des mains avec les dents lors des vomissements.
- Une dermatite périlinguale.
- Une hypertrophie des glandes parotides.
- Une périodontite.
- L'érosion de l'émail des dents et des caries.
- L'hypokaliémie secondaire aux vomissements qui peut entraîner des troubles du rythme cardiaque.

### 1.1.5 Thérapeutiques

Du fait de l'étiologie multifactorielle du trouble et de ses conséquences multiples, des soins multidisciplinaires sont recommandés pour une prise en charge optimale de l'anorexie mentale<sup>3</sup>. Les recommandations internationales vont dans ce sens<sup>38</sup>. Une prise en charge multidimensionnelle doit être réalisée :

- Evaluation initiale complète (physique, psychologique, psychosociale, développementale, familiale).

## INTRODUCTION

- Modalités de soins multiples (chimiothérapique, nutritionnelle, psychothérapeutique individuelle, de groupe et familiale).

Du fait du déni des troubles par le patient et des réticences fréquentes de l'entourage, la prise en charge initiale peut-être difficile. Il est donc indispensable que le praticien établisse dès le début, les conditions d'une alliance thérapeutique avec l'adolescent et sa famille pour optimiser les soins proposés.

Il est recommandé que les soins soient assurés par une équipe d'au moins deux soignants dont le socle commun est :

- un psychiatre ou un pédopsychiatre ou un psychologue pour la prise en charge de la souffrance psychique et des comorbidités psychiatriques fréquentes.
- un somaticien, médecin généraliste ou pédiatre.

### 1.1.5.1 Objectifs du traitement

Les objectifs de traitement sont multiples :

#### **Traiter le trouble de conduite alimentaire**

Il faut prendre en charge rapidement ce symptôme majeur de la pathologie pour éviter l'apparition de ses conséquences directes : les complications physiques graves parfois irréversibles voire mortelles et l'apparition de complications psychologiques (syndrome dépressif, idées suicidaires). Bruch<sup>9</sup> insiste sur le fait que l'amélioration de l'état nutritionnel doit être un préalable à toute approche thérapeutique dans la perspective d'une prise en charge la plus globale possible, tout en sachant que cette prise de poids ne suffit en aucun cas à une amélioration durable.

# INTRODUCTION

## **Prendre en charge les troubles psychologiques sous-jacents**

Le versant psychologique est important afin d'obtenir une action durable sur l'amélioration symptomatique. Le but est d'aider l'adolescent à comprendre et à coopérer à sa réhabilitation physique et nutritionnelle pour réduire le risque physique.

Pour cela, les objectifs sont :

- Comprendre et modifier les attitudes dysfonctionnelles liées au trouble alimentaire pour encourager le gain de poids et tendre vers une alimentation équilibrée.
- Améliorer les relations sociales et interpersonnelles.
- Traiter les éventuelles comorbidités psychiatriques et le mode de fonctionnement des personnalités pathologiques qui contribuent à renforcer ou à maintenir les troubles du comportement alimentaire.

## **Accompagner la famille**

La prise en compte des familles est primordiale<sup>12</sup>. Plusieurs formes de thérapies impliquant la famille et l'entourage ont été développées. Il peut s'agir d'un accompagnement régulier par des consultations parentales et parents-adolescent ou par un travail de thérapie familiale. Le groupe de parents d'adolescents anorexiques permet également de mobiliser les parents en leur permettant de partager une expérience commune. Ces différentes thérapies ont pour objectifs de redéfinir les espaces, préciser les limites générationnelles et renforcer les compétences parentales.

### 1.1.5.2 Modalités du traitement

Les modalités de traitements ont évolué depuis l'individuation de cette pathologie. L'histoire des soins est intimement liée à l'évolution du concept de la maladie au fil du temps. D'abord très coercitives et contraignantes, les méthodes de traitement se sont peu à peu assouplies au

## INTRODUCTION

profit d'un traitement prenant la forme le plus souvent d'un contrat thérapeutique entre le patient, ses parents et les professionnels.

### 1.1.5.2.1 La prise en charge ambulatoire

Il est recommandé que toute prise en charge soit initialement ambulatoire, sauf en cas d'urgence somatique ou psychiatrique<sup>3</sup>.

Du fait du caractère multifactoriel de l'anorexie mentale, le suivi ambulatoire se doit d'être pluridisciplinaire. Un médecin référent se verra confier la tâche de coordonner les soins et d'assurer les liens avec les parents et les différents intervenants. Le suivi ambulatoire va poser le cadre d'un projet thérapeutique et d'un objectif de poids. En parallèle de la surveillance somatique, a lieu une prise en charge pédopsychiatrique.

### 1.1.5.2.2 L'hospitalisation

L'hospitalisation s'intègre à un parcours de soin global. Elle ne peut être considérée comme le traitement de l'anorexie mentale : elle doit se dérouler en coordination avec les soins ambulatoires la précédant, et ces derniers doivent être poursuivis au-delà des soins hospitaliers.

#### **Indications de l'hospitalisation**

Elle est indiquée en cas d'urgence vitale, somatique ou psychique, d'épuisement ou de crise familiale, ou en cas d'échec de la prise en charge ambulatoire.

Des indications précises d'hospitalisation ont été répertoriées dans les recommandations HAS en 2010<sup>3</sup> (Tableaux 1, 2 et 3).



## INTRODUCTION

<b>Anamnestiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perte de poids rapide : plus de 2 kg/semaine</li> <li>- Refus de manger : aphagie totale</li> <li>- Refus de boire</li> <li>- Lipothymies ou malaises d'allure orthostatique</li> <li>- Fatiguabilité voire épuisement évoqué par le patient</li> </ul>
<b>Cliniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IMC &lt; 14 kg/m<sup>2</sup> au-delà de 17 ans, ou IMC &lt; 13,2 kg/m<sup>2</sup> à 15 et 16 ans, ou IMC &lt; 12,7 kg/m<sup>2</sup> à 13 et 14 ans</li> <li>- Ralentissement idéique et verbal, confusion</li> <li>- Syndrome occlusif</li> <li>- Bradycardies extrêmes : pouls &lt; 40/min quel que soit le moment de la journée</li> <li>- Tachycardie</li> <li>- Pression artérielle systolique basse (&lt;80 mmHg)</li> <li>- PA &lt; 80/50 mmHg, hypotension orthostatique mesurée pour une augmentation de la fréquence cardiaque &gt; 20/min ou diminution de la PA &lt; 10-20 mmHg</li> <li>- Hypothermie &lt; 35,5°C</li> <li>- Hyperthermie</li> </ul>
<b>Paracliniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acétonurie (bandelette urinaire), hypoglycémie &lt; 0,6 g/L</li> <li>- Troubles hydroélectrolytiques ou métaboliques sévères, en particulier : hypokaliémie, hyponatrémie, hypophosphorémie, hypomagnésémie (seuils non précisés chez l'enfant et l'adolescent)</li> <li>- élévation de la créatinine (&gt;100μmol/L)</li> <li>- Cytolyse (&gt; 4 x N)</li> <li>- Leuconéutropénie (&lt; 1000/mm<sup>3</sup>)</li> <li>- Thrombopénie (&lt; 60000/mm<sup>3</sup>)</li> </ul>
<p>Tableau 1 : Critères somatiques d'hospitalisation selon l'HAS            IMC : Indice de masse corporelle – PA : Pression Artérielle – N : La normale</p>	
<b>Risque suicidaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tentative de suicide réalisée ou avortée</li> <li>- Plan suicidaire précis</li> <li>- Automutilations répétées</li> </ul>
<b>Comorbidités</b>	<p>Tout trouble psychiatrique associé dont l'intensité justifie une hospitalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dépression</li> <li>- abus de substances</li> <li>- anxiété</li> <li>- symptômes psychotiques</li> <li>- troubles obsessionnels compulsifs</li> </ul>
<b>Anorexie mentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idéations obsédantes intrusives et permanentes, incapacité à contrôler les pensées obsédantes</li> <li>- Renutrition : nécessité d'une renutrition par sonde naso-gastrique, ou autre modalité nutritionnelle non réalisable en ambulatoire</li> <li>- Activité physique : exercice physique excessif et compulsif (en association avec une autre indication d'hospitalisation)</li> <li>- Conduites de purge (vomissements, laxatifs, diurétiques) : incapacité à contrôler seul des conduites de purge intenses</li> </ul>
<b>Motivation, coopération</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Echec antérieur d'une prise en charge ambulatoire bien conduite</li> <li>- Patient peu coopérant, ou coopérant uniquement dans un environnement de soins très structuré</li> <li>- Motivation trop insuffisante, rendant impossible l'adhésion aux soins ambulatoires</li> </ul>

Tableau 2 : Critères psychiatriques d'hospitalisation selon l'HAS

# INTRODUCTION

<b>Disponibilité de l'entourage</b>	- Problèmes familiaux ou absence de famille pour accompagner les soins ambulatoires - Epuisement familial
<b>Stress environnemental</b>	- Conflits familiaux sévères - Critiques parentales élevées - Isolement social sévère
<b>Disponibilité des soins</b>	- Pas de traitement ambulatoire possible par manque de structures (impossibilité du fait de la distance)
<b>Traitements antérieurs</b>	- Echec des soins ambulatoires (aggravation ou chronicisation)

Tableau 3 : Critères d'hospitalisation environnementaux selon l'HAS

Les objectifs de soins lors de l'hospitalisation sont :

- la création et le maintien d'une alliance thérapeutique,
- l'évaluation et le contrôle des symptômes et des comportements alimentaires,
- le traitement de l'état somatique général (normalisation pondérale et biologique),
- le traitement de l'état psychique,
- l'évaluation et la prise en charge de la famille,
- le travail sur l'insertion et l'adaptation sociale,
- la mise en place de soins post-hospitaliers.

Ils doivent être poursuivis simultanément et de manière évolutive au cours de l'hospitalisation. Mais si ces objectifs sont assez consensuels dans la prise en charge de l'anorexie mentale, leurs modalités d'application sont variables en fonction des équipes et de leurs habitudes de travail (orientation théorique, proximité de soins somatiques ou non...).

## **Le contrat d'hospitalisation**

Le contrat d'hospitalisation, qu'il soit avec ou sans séparation, permet de fixer le cadre de soins. Il occupe une fonction de tiers entre le patient et les soignants. Il permet de fixer un objectif de poids et de déterminer un cadre de réassurance pour l'adolescent submergé par ses difficultés. Ce contrat doit être clair et précis dès l'admission, et constituer une règle de

## INTRODUCTION

référence durant tout le processus d'hospitalisation, aussi bien pour l'adolescent, que pour la famille et l'équipe soignante.

La séparation thérapeutique n'est plus l'isolement sensoriel prôné par Lasègue et Charcot, mais une séparation familiale temporaire. Cette séparation va permettre au patient de se déconnecter de son milieu de vie habituel et de développer de nouvelles modalités relationnelles avec autrui. Ceci n'est possible qu'à travers une vie institutionnelle qui va instaurer un nouvel espace relationnel et permettre l'investissement de nouveaux objets.

### **La renutrition**

Les objectifs de la renutrition à terme sont<sup>3</sup> :

- Atteindre et maintenir un poids et une vitesse de croissance adaptés.
- Obtenir une alimentation spontanée, régulière, diversifiée avec un retour à des comportements, des choix alimentaires et des apports énergétiques appropriés.
- Obtenir une attitude détendue et souple face à l'alimentation.
- Obtenir la réapparition des sensations de faim et de satiété.
- Eviter les complications tel que le syndrome de renutrition inappropriée, en cas de dénutrition sévère.

Il est recommandé de réintroduire ou d'améliorer les repas par étapes, avec précaution, afin d'assurer les apports suffisants.

L'objectif pondéral est déterminé selon l'âge, la taille, le stade pubertaire, le poids prémorbide ainsi que les courbes de croissance.

Chez les patients hospitalisés, une prise de poids régulière de 0,5 à 1 kg par semaine est recommandée.

## INTRODUCTION

La réalimentation doit être progressive, et si l'état du patient le permet, par voie orale. Les repas se font si possible en commun avec un accompagnement diététique. La finalité étant que le patient reprenne une alimentation adaptée de lui-même.

La nutrition entérale doit être exceptionnelle et transitoire. Elle reste indiquée dans les cas de dénutrition profonde mettant en jeu le pronostic vital ou de dénutrition sévère associée à une stagnation pondérale prolongée. Seuls les produits isotoniques (1ml=1kCal) sont autorisés.

La nutrition parentérale n'a aucune place dans les stratégies thérapeutiques de l'anorexie mentale.

La principale complication de la renutrition est le syndrome de renutrition inappropriée<sup>39</sup>. L'ensemble des conséquences pathologiques de la renutrition réalise au maximum un syndrome de défaillance multiviscérale pouvant conduire à la mort. Deux facteurs de risque ont été individualisés : la profondeur de la dénutrition et la vitesse de la renutrition. Le phosphore joue un rôle physiopathologique central. Les symptomatologies clinique et paraclinique sont décrites dans l'annexe 1.

Sa prévention repose sur une augmentation progressive de l'apport énergétique ainsi qu'une supplémentation en phosphore.

### 1.1.5.2.3 Les psychothérapies

La prise en charge du patient anorexique, aussi bien en ambulatoire qu'en hospitalier, comprend un volet psychique. Il existe différents types de psychothérapies dont les indications varient en fonction du patient, de son âge, de l'évolution de sa pathologie et des références théoriques de l'équipe de soins.

# INTRODUCTION

## **Les psychothérapies de soutien**

Ce sont les plus courantes. La psychothérapie de soutien est notamment celle préconisée en cas de dénutrition sévère. Elle a un rôle de réassurance, d'accompagnement dans la vie quotidienne et de renforcement de l'alliance thérapeutique.

## **La psychothérapie d'inspiration psychanalytique**

En raison du déni, la psychothérapie d'inspiration psychanalytique doit être aménagée afin d'éviter une relation de dépendance entre l'adolescent et son thérapeute<sup>40</sup>. Le thérapeute va amener le patient à identifier ses problèmes puis à les résoudre. Les indications de ce type de thérapie sont réservées aux patients capables de ce travail qui peut être ressenti comme très intrusif.

## **La thérapie cognitivo-comportementale (TCC)**

La TCC a pour but de modifier les conduites alimentaires en diminuant les comportements aberrants (restriction, sélection, techniques de contrôle du poids...) en augmentant les comportements adaptés. Elle vise aussi à améliorer l'estime de soi.

## **Entretiens motivationnels**

Le but est de mettre en relief l'ambivalence naturelle du patient entre son comportement actuel et le comportement à atteindre (abandon des comportements alimentaires inadaptés). Les entretiens motivationnels sont particulièrement indiqués au début de la prise en charge pour faciliter l'adhésion du patient au projet de soins de façon à faire pencher progressivement la balance décisionnelle du côté des processus de changement.

# INTRODUCTION

## **Art-thérapie**

Cette approche peut être utile chez les patients qui ont du mal à verbaliser leurs problèmes.

Les thérapies corporelles sont à manier avec grande prudence chez ces patients qui ont un rapport compliqué à leur corps.

Ces thérapies peuvent se faire en groupe ou en individuel. Elles permettent au patient de se confronter peu à peu à l'éprouvé corporel.

### 1.1.5.2.4 La pharmacothérapie

Aucun traitement médicamenteux n'a montré de réelle efficacité comparativement à un placebo dans cette pathologie. Les traitements les plus couramment utilisés sont les antidépresseurs et les anxiolytiques dans leurs indications habituelles. Powers<sup>41</sup> (2002) a observé sous antipsychotique atypique (l'Olanzapine) un gain pondéral et une réduction des conduites anorexiques, de l'anxiété, de l'hyperactivité. Mais il s'agissait d'essais cliniques ouverts. Aucune étude en double aveugle contre placebo n'a montré de traitement efficace dans l'anorexie mentale.

### 1.1.5.2.5 La prise en charge familiale

Quelque soit la structure familiale et son éventuel rôle pathogénique, il faut, tant que possible, associer la famille à la prise en charge du patient anorexique. Le travail avec les parents doit permettre d'instaurer une alliance thérapeutique, de les aider à accepter l'autonomisation et l'individuation de leur enfant, mais également de soulager leur sentiment de culpabilité. Ce travail peut se faire sous différentes formes : entretiens parentaux, entretiens familiaux, groupe de parents ou véritable thérapie familiale.

# INTRODUCTION

## **Groupe de parents**

Ces groupes multifamiliaux favorisent les échanges entre les familles et à l'intérieur de chaque famille. D'après Jeammet<sup>12</sup>, ils permettent «une réassurance réciproque des parents, l'expression de fantasmes angoissants liés à l'ambivalence à l'égard du médecin et au vécu de mort généré par l'adolescent, la reconnaissance du conflit interne de l'anorexique et des propres difficultés parentales».

## **La thérapie familiale**

Il s'agit d'une approche structurée qui varie en fonction des écoles (psychanalytique, systémique ou comportementale). Plusieurs auteurs l'organisent autour d'un repas thérapeutique<sup>42</sup>. Cette approche a l'avantage d'intégrer la fratrie à la prise en charge.

Selon les recommandations de l'HAS<sup>3</sup>, la thérapie familiale est indiquée en ambulatoire au décours de l'hospitalisation.

### 1.2 Les modalités d'hospitalisation des patients anorexiques au CHU de ROUEN

Rappelons que le traitement de l'anorexie mentale est souvent long, contraignant, semé d'embûches et qu'il mobilise un réseau multidisciplinaire pendant en général plusieurs années. Il nécessite un travail de cohésion et de communication permanente entre les différents acteurs pour permettre le bon fonctionnement de cette prise en charge.

L'unité de Psychopathologie et de Médecine de l'Adolescent est née en janvier 2005 au sein du pavillon Pédiatrie du CHU de ROUEN. Cette unité régionale d'hospitalisation pour adolescents en milieu ouvert est la seule de ce type dans la région. Elle était composée de dix lits initialement, avec un passage à douze lits depuis fin 2011 en raison d'une demande croissante. Ses objectifs sont de permettre une évaluation diagnostique multidisciplinaire et

## INTRODUCTION

une double prise en charge somatique et psychiatrique. Elle est principalement axée sur la prise en charge d'adolescents de onze à seize ans présentant des troubles du comportement alimentaire et des intrications entre pathologies chroniques et troubles psychiatriques. Ainsi, il s'agit actuellement du centre de référence dans la région pour la prise en charge des troubles du comportement alimentaire de l'adolescent. Environ la moitié des patients hospitalisés souffre d'anorexie mentale. Cette unité prend en charge environ dix adolescents par an souffrant de troubles du comportement alimentaire. Le service offre une évaluation diagnostique précise pluridisciplinaire particulièrement importante à cet âge de la vie, où les modifications corporelles et l'expression par le corps des difficultés psychiques sont majeures. Les intervenants sont multiples : psychiatres, psychologues, infirmières, ergothérapeutes, diététiciens, assistantes sociales, professeurs de l'école à l'hôpital.

Le déroulement de l'hospitalisation se fait en plusieurs temps.

### 1.2.1 Consultation de pré-admission

Dans la mesure du possible, une consultation de pré-admission est organisée avec le pédopsychiatre et le pédiatre (soit lors d'une consultation conjointe, soit lors de deux consultations successives) afin de faire connaissance avec le patient et ses parents, de reconstituer l'anamnèse des troubles, de faire un bilan de la situation actuelle et de préparer les modalités d'hospitalisation. Il est essentiel de prendre le temps de bien expliquer la pathologie, son évolution et ses conséquences à l'adolescent et ses parents, mais aussi de répondre clairement à leurs éventuelles questions afin d'établir une alliance thérapeutique précoce pour optimiser les soins.

Il s'en suit une visite de l'unité d'hospitalisation par un membre de l'équipe infirmière. Si la famille le désire, la fratrie participe à cette visite afin de se représenter le lieu de vie



## INTRODUCTION

transitoire du patient. Parfois la consultation de pré-admission n'est pas possible du fait de l'urgence de l'état clinique du patient.

### 1.2.2 Hospitalisation en service de réanimation

Rarement, une hospitalisation en service de réanimation est indispensable, devant des perturbations métaboliques graves ou en cas de défaillance d'organe pouvant engager le pronostic vital<sup>3,39</sup>. Les recommandations de l'HAS rappellent les critères de transfert en réanimation qui sont :

- Une hypokaliémie sévère avec troubles du rythme cardiaque à l'électrocardiogramme (ECG).
- Une cytolysé hépatique importante avec signes biologiques d'insuffisance hépatocellulaire.
- Une insuffisance cardiaque décompensée.
- Une défaillance multiviscérale dans un contexte de syndrome de renutrition inappropriée.
- D'autres complications somatiques liées à la dénutrition : septicémies, infections pulmonaires hypoxémiantes, atteinte neurologique centrale et/ou périphérique.

### 1.2.3 Hospitalisation dans l'unité

Généralement, l'hospitalisation dans le service est indiquée devant l'échec de la prise en charge ambulatoire ou pour des patients présentant un état de dénutrition ou un état psychique mettant en jeu leur vie. Divers outils sont utilisés lors de cette hospitalisation.

#### **Le contrat « ado »**

Le contrat de poids avec séparation n'est pas systématique. Par contre, dès l'entrée, et comme pour tous les adolescents hospitalisés dans le pavillon de pédiatrie, un contrat « ado » est mis

## INTRODUCTION

en place. Il consiste en une limitation des visites aux parents trois fois deux heures par semaine, une interdiction du téléphone portable et de l'ordinateur. Un appel entrant (provenant uniquement des parents) et un appel sortant par jour sont autorisés (durée de dix minutes).

### **Le contrat moral**

Si l'état somatique du patient le permet, un contrat moral peut être proposé. Il consiste en la prise d'un certain poids (sans aide entérale) en un temps donné avec un objectif de sortie à poids normal. Il n'y a donc pas de temps de séparation, mais le contrat «ado» s'applique à ces patients.

Ce type de contrat est mis en place pour des patients présentant un profil moins sévère :

- Sur le plan pédiatrique : possibilité de reprises alimentaire et pondérale sans nécessité de soutien nutritionnel avec un état somatique acceptable.
- Sur le plan pédopsychiatrique : absence de comorbidités associées et étayage familial solide.

En cas d'échec, un contrat de poids avec séparation est proposé secondairement.

### **Le contrat de poids avec séparation**

Le contrat de séparation est proposé d'emblée lorsque l'état somatique est sévère ou en cas d'échec d'une reprise de poids spontanée. Il est adapté à l'âge de l'adolescent (pas de séparation totale en cas de jeune âge). Ce contrat est établi par le pédiatre en fonction de l'état nutritionnel actuel du patient, de son poids antérieur à la maladie, de sa courbe de croissance et de son âge. Lors d'un entretien spécifique en présence du pédiatre, du pédopsychiatre, d'un interne et d'un infirmier, ce contrat est exposé à l'adolescent et ses deux parents. S'ensuit parfois une période de négociation avec l'adolescent et ses parents. Une fois un accord trouvé

## INTRODUCTION

entre l'adolescent, les parents et les médecins, le contrat de poids est établi de façon définitive et joue comme le rappelle Jeammet<sup>12</sup> «une fonction de cadre thérapeutique intangible pendant toute la durée de la prise en charge». Le contrat est constitué de paliers successifs avec deux paliers importants : le poids de levée de la séparation (qui correspond généralement à la moitié du poids total à prendre) et le poids de sortie (Annexe 2).

La première phase du contrat comprend une séparation du milieu de vie habituel, mais pas un isolement. Cette séparation permet à l'adolescent de nouer de nouvelles modalités relationnelles et d'investir à nouveau des objets, ce dont il s'était antérieurement privé. Ces changements sont possibles grâce à une vie institutionnelle, organisée autour d'activités de médiation associées à une prise en charge globale sur le plan psychique, somatique et nutritionnel. Pendant la période de séparation, les soignants servent d'interface relationnelle entre l'enfant et ses parents : les parents sont très régulièrement en contact avec l'équipe qui soigne leur enfant, par l'intermédiaire des échanges téléphoniques aussi fréquents que les parents le souhaitent.

Tant qu'une aide nutritionnelle entérale est nécessaire, le patient reste au premier palier du contrat.

La deuxième phase du contrat consiste en une reprise progressive des liens avec le milieu de vie habituel : par le courrier, puis le téléphone, les visites et enfin les permissions. Si le temps d'hospitalisation permet à la famille d'une part et à l'adolescent d'autre part, de retrouver des espaces de fonctionnement propres et séparés, les liens sont bien sûr travaillés, la famille étant régulièrement reçue en entretien. Des groupes de paroles «parents» mensuels sont proposés.

Durant l'hospitalisation, le poids est surveillé lors de la pesée deux fois par semaine (lundi et jeudi) jusqu'au poids de visite, puis une fois par semaine le lundi par la suite. Une fois le poids de sortie atteint, il doit être confirmé la semaine suivante pour que la sortie

## INTRODUCTION

d'hospitalisation soit effective. Cependant si l'adolescent ne se sent pas prêt, l'hospitalisation peut être poursuivie au-delà du contrat de poids.

### **Le bilan paraclinique à l'admission**

Un bilan paraclinique est réalisé, de manière systématique, à l'admission comprenant : un hémogramme, un ionogramme sanguin, une calcémie, une phosphorémie, une vitamine 25OH-D3, un bilan hépatique, une albumine, une CRP, un ECG ainsi qu'une IRM cérébrale.

Ce dernier examen a pour but d'éliminer un processus expansif intra-crânien, diagnostic différentiel redouté de l'anorexie mentale.

### **La nutrition entérale par sonde naso-gastrique (SNG)**

Parfois, il s'avère nécessaire de proposer, en adjonction de l'alimentation orale, une nutrition entérale par SNG. Elle peut aider l'adolescent à reprendre du poids, et dans un premier temps à stopper sa chute lorsque l'alimentation spontanée n'est pas suffisante. Les apports caloriques assurés par la sonde varient de 500 à 1500 kcal par 24h.

Un syndrome de renutrition inappropriée peut survenir au début d'une renutrition insuffisamment progressive. C'est pourquoi, une surveillance clinique pluriquotidienne est nécessaire. Un bilan biologique est réalisé 2 à 3 fois/semaine au début de la renutrition afin de surveiller l'hémogramme, le ionogramme sanguin avec la calcémie et la phosphorémie, les fonctions rénale et hépatique.

Une complémentation en phosphore, vitamines et oligoéléments par voie orale est mise en route dès le début de la renutrition.

# INTRODUCTION

## **Les entretiens individuels**

Ils se font d'une part avec l'interne et le pédopsychiatre et d'autre part avec le psychologue avec en moyenne trois entretiens par semaine. Ces entretiens permettent de libérer un espace de parole propre à l'adolescent et à initier une autonomisation du discours. Il s'agit surtout d'une forme de psychothérapie de soutien.

## **La vie institutionnelle**

Autant il existe une séparation entre l'adolescent et son entourage familial, autant il ne s'agit pas d'un isolement car il lui est demandé de participer à la vie collective du service. La diversité des médiations (culturelles, corporelles, ludiques), des lieux proposés, dans des groupes différents permet une diversification des investissements par l'adolescent.

## **La prise en charge familiale**

La prise en charge parentale est indissociable de la prise en charge de l'adolescent. L'hospitalisation peut-être vécue comme un échec ou comme un soulagement avec, dans les deux cas, un sentiment de culpabilité intense. Des entretiens parentaux individuels ou en couple ont lieu une fois par semaine avec l'interne et le pédopsychiatre. De plus, il leur est proposé de participer à un groupe de parole de parents d'adolescents anorexiques mensuel encadré par un pédopsychiatre et un psychologue.

Il est essentiel de créer une alliance thérapeutique avec les parents pour optimiser la prise en charge globale de l'adolescent souffrant d'anorexie mentale. Maury<sup>43</sup> définit la qualité de cette alliance «par le mode relationnel des parents avec l'équipe et le thérapeute, mais aussi par leurs capacités à se mobiliser eux-mêmes, dans l'organisation de la vie relationnelle familiale, voire dans leur propre équilibre psychologique».

## INTRODUCTION

Par ailleurs, il peut être proposé aux frères et sœurs du patient des rendez-vous avec une psychologue spécialisée dans l'accompagnement des fratries.

### **Le traitement médicamenteux**

Les traitements psychotropes ont peu de place dans la prise en charge de l'anorexie mentale car ils n'ont pas de réelle efficacité. Ils sont donc utilisés ponctuellement, et de façon symptomatique, ou lors d'une comorbidité persistante.

Ainsi, en début d'hospitalisation, il n'est pas rare d'observer un effondrement dépressif lié la plupart du temps à l'état de dénutrition avancé. La renutrition, dans la majorité des cas, améliore spontanément cet état dépressif. Les antidépresseurs sont donc indiqués uniquement en cas d'épisode dépressif majeur sévère comorbide.

En cas d'anxiété démesurée, un traitement anxiolytique par benzodiazépine, anti-histaminique voir même anti-psychotique sédatif à faible dose peut être mis en place temporairement.

L'objet de ce travail est d'étudier les caractéristiques des patients hospitalisés pour anorexie mentale dans l'unité entre 2005 et 2011.

## **2 Matériels et méthodes**

### 2.1 Type d'étude

Il s'agissait d'une étude épidémiologique descriptive rétrospective.

### 2.2 Population étudiée

La population étudiée était constituée de sujets anorexiques mentaux, diagnostiqués selon les critères diagnostiques de la CIM 10 sous le code F50.0.

Les critères d'inclusion étaient les patients ayant un code diagnostique « anorexie mentale », hospitalisés dans l'unité de Psychopathologie et Médecine de l'adolescent du CHU de ROUEN, entre janvier 2005 et décembre 2011. Janvier 2005 correspond à l'ouverture de l'unité. Nous avons choisi d'inclure les patients jusqu'en décembre 2011 pour nous permettre d'avoir d'une part, un recul à court terme et moyen terme par rapport à l'épisode initial et d'autre part, afin de pouvoir juger de l'impact éventuel de l'ouverture de la Maison des Adolescents au CHU de ROUEN en 2009.

Il n'y avait pas de critère d'exclusion.

### 2.3 Objectif de l'étude

L'objectif principal de l'étude était de dégager le profil des patients hospitalisés pour anorexie mentale dans l'unité de psychopathologie et de médecine de l'adolescent entre 2005 et 2011 et de réaliser un bilan des pratiques professionnelles.

### 2.4 Modalités d'évaluation

La grille de recueil des données a été réalisée après avoir effectué un travail bibliographique. Les données recueillies regroupaient les données pertinentes concernant la maladie et le

## MATERIELS ET METHODES

devenir du patient. Elles ne concernaient que la première hospitalisation lorsqu'il y en avait eu plusieurs.

Elles étaient les suivantes :

- **Caractéristiques socio-démographiques** : sexe, âge à l'admission, année d'hospitalisation, professions du père et de la mère, situation familiale, niveau scolaire.
- **Antécédents de troubles psychiatriques personnels et familiaux**, profil de personnalité, comorbidités psychiatriques.
- **Prise en charge avant l'hospitalisation** : hospitalisation(s) précédente(s) pour anorexie mentale en dehors du CHU de ROUEN, prise en charge ambulatoire avant l'hospitalisation au CHU, durée du suivi ambulatoire, durée entre le début des symptômes et la prise en charge ambulatoire, durée entre le début des symptômes et la prise en charge hospitalière au CHU.
- **Symptomatologie** : date du début de la restriction alimentaire, date du début de la perte de poids, nombre de kilos perdus depuis le début de la maladie, aménorrhée primaire, date du début de l'aménorrhée secondaire, cassure staturale, stade de Tanner, IMC maximale et minimale avant l'hospitalisation, présence de conduites de purge, dysmorphophobies, hyperactivité physique, type de sport pratiqué, examens clinique et paraclinique à l'admission.
- **Caractéristiques de l'hospitalisation** : durée d'hospitalisation, mode d'entrée en hospitalisation, hospitalisation en réanimation, IMC à l'admission et à la sortie, complications somatiques au cours de l'hospitalisation.
- **Prise en charge durant l'hospitalisation** : type du contrat d'hospitalisation, entretiens familiaux précoces, durée de la séparation, refus de signature du contrat, renutrition entérale et durée, surveillance par monitoring cardio-respiratoire et durée, repos strict au lit et durée, traitements médicamenteux.



## MATERIELS ET METHODES

- **Fin de l'hospitalisation** : IMC de sortie fixé lors du contrat, sortie contre avis médical, poursuite de l'hospitalisation au-delà du contrat, compliance aux soins, désir exprimé de perte de poids à la sortie, suivi envisagé à la sortie.
- **Suivi à la maison des adolescents.**
- **Réhospitalisation(s) dans l'unité.**

Une interne de pédiatrie était en charge du recueil. Les données ont été recueillies entre février et avril 2013. Elle étaient anonymisées et saisies dans une base EXCEL.

### 2.5 Analyses statistiques

Les analyses statistiques des données ont été réalisées à l'aide du tableur EXCEL.

Pour chaque variable étudiée, un calcul de la moyenne et de l'écart type étaient effectués pour les variables quantitatives et un calcul des fréquences et des pourcentages pour les variables qualitatives.

### 3 Résultats

#### 3.1 Population

##### 3.1.1 Effectif

Suite à la recherche avec les critères d'inclusion précédemment décrits sur le logiciel de codage du CHU, 83 patients ont été inclus. Pour cinq patients (6%), le dossier médical était mal codé ; le diagnostic d'anorexie mentale n'était pas le diagnostic retenu au cours de l'hospitalisation.

Au total, 78 dossiers (94%) ont été analysés. Certaines informations recherchées dans les dossiers étaient quelquefois incomplètes ou manquantes, elles étaient donc enregistrées comme données manquantes (DM).

##### 3.1.2 Caractéristiques sociodémographiques

Parmi les patients hospitalisés, une nette prédominance féminine (94,8%) était retrouvée (Tableau 4).

Dans la majorité des cas, le patient était entouré d'une fratrie (92,3%).

Les parents étaient séparés dans 41% des familles.

		<b>Patients (n =78)</b>
<b>Sexe</b>	Filles	74 (94,8)
	Garçons	4 (5,2)
<b>Situation familiale</b>	Parents en couple	45 (57,7)
	Parents séparés	32 (41)
	1 ou 2 parents décédés	1 (1,3)
<b>Fratrie</b>	Présente	72 (92,3)
	Absente	6 (7,7)

Tableau 4 : Caractéristiques démographiques  
Les valeurs sont n (%)

L'âge moyen à l'entrée de la première hospitalisation était de 14,8 ans. Un pic d'hospitalisation était observé à l'âge de 15 ans (Figure 1). En adéquation avec l'âge, le niveau scolaire le plus représenté était la classe de troisième (Figure 2).

## RESULTATS

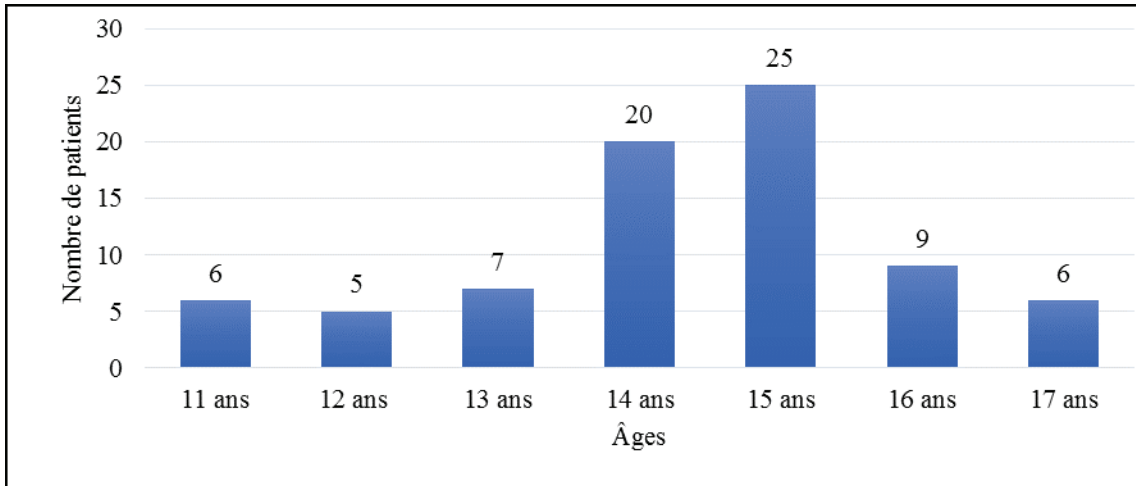


Figure 1 : Nombre de patients hospitalisés en fonction de l'âge

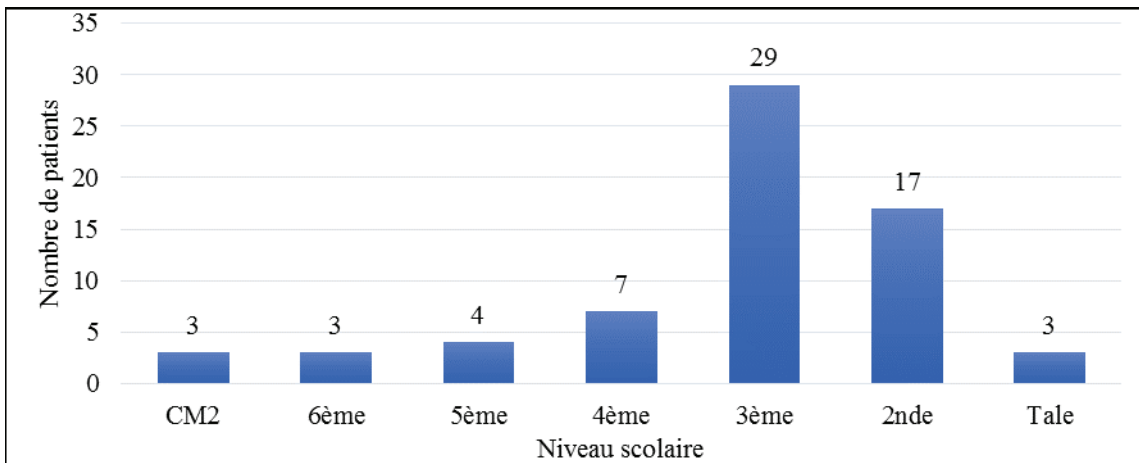


Figure 2 : Nombre de patients hospitalisés en fonction du niveau scolaire  
Tale : Terminale

Trente deux pour cents des pères et 21,8% des mères avaient des activités professionnelles à niveau socioéconomique élevé (artisans, commerçants, chefs d'entreprises ou cadres et professions intellectuelles supérieures) (Tableau 5).

## RESULTATS

		<b>Patients (n =78)</b>
<b>CSP du père</b>	Agriculteurs, exploitants	1 (1,3)
	Retraités	1 (1,3)
	Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	3 (3,8)
	Autres personnes sans activité professionnelle	6 (7,7)
	Employés	9 (11,5)
	Professions intermédiaires	8 (10,3)
	Ouvriers	16 (20,5)
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	22 (28,2)
	DM	12 (15,4)
<b>CSP de la mère</b>	Agriculteurs, exploitants	1 (1,3)
	Retraités	0 (0)
	Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	4 (5,1)
	Autres personnes sans activité professionnelle	12 (15,4)
	Employés	24 (30,8)
	Professions intermédiaires	15 (19,2)
	Ouvriers	2 (2,6)
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	13 (16,7)
	DM	7 (8,9)

Tableau 5 : Catégories socio-professionnelles des parents

Les valeurs sont n (%)

CSP : Catégorie socio-professionnelle – DM : Données manquantes

### 3.1.3 Antécédents psychiatriques personnels et familiaux

Chez 57,7% des adolescents, on retrouvait un antécédent familial psychiatrique et chez 28,2% un antécédent familial de TCA plus particulièrement.

Seulement 19,2% des patients présentaient des antécédents personnels psychiatriques et un profil de personnalité pathologique était mis en évidence dans 30,8% des observations médicales (Tableau 6).

## RESULTATS

		<b>Patients (n =78)</b>
<b>Antécédents familiaux</b>	Psychiatriques	45 (57,7)
		DM
		2 (2,6)
	TCA	22 (28,2)
		DM
		2 (2,6)
<b>Antécédents personnels</b>	Psychiatriques	15 (19,2)
		DM
		3 (3,8)
		Scarifications
		1 (1,3)
		TS
		4 (5,1)
		TDAH
		1 (1,3)
		EDM
		5 (6,4)
	Trouble anxieux	
	4 (5,1)	
	Agitation	
	3 (3,8)	
	Profil de personnalité pathologique	24 (30,8)
		DM
		42 (53,9)
	Perfectionniste	13 (16,7)
	Obsessionnelle	5 (6,4)
	Borderline	1 (1,3)
	Évitante	1 (1,3)
	Dépendante	2 (2,6)
	Histrionique	2 (2,6)

Tableau 6 : Antécédents psychiatriques personnels et familiaux

Les valeurs sont n (%)

TCA : Trouble du comportement alimentaire – TS : Tentative de suicide – TDAH : Trouble déficit de l'attention et hyperactivité – EDM : Episode dépressif majeur – DM : Données manquantes

### 3.2 Prise en charge de l'anorexie mentale avant l'hospitalisation

17,9% des patients avaient déjà été hospitalisés dans des hôpitaux périphériques du CHU pour prise en charge de leur trouble alimentaire.

Avant l'hospitalisation au CHU, 70,5% des patients bénéficiaient déjà d'une prise en charge ambulatoire, qui était le plus souvent somatique (suivi par un pédiatre dans 26,9% des cas et par un médecin traitant dans 19,3% des cas).

En moyenne, la durée entre le début de la restriction alimentaire et le début de la prise en charge ambulatoire était de quatre mois et demi.

La prise en charge ambulatoire, avant la prise en charge plus spécialisée au CHU, durait en moyenne 3,6 mois (Tableau 7).

## RESULTATS

	<b>Patients (n =78)</b>	<b>Etendue</b>
<b>Hospitalisation pour TCA en dehors du CHU</b>	14 (17,9)	
DM	1 (1,3)	
<b>Prise en charge ambulatoire avant la prise en charge au CHU</b>	55 (70,5)	
Médecin traitant	15 (19,3)	
Pédiatre	21 (26,9)	
Psychiatre	14 (17,9)	
Psychologue	4 (5,1)	
Nutritionniste	1 (1,3)	
<b>Absence de prise en charge ambulatoire avant l'hospitalisation</b>	22 (28,2)	
DM	1 (1,3)	
<b>Durée entre le début des symptômes et le début de la prise en charge ambulatoire, moyenne ± DS, mois</b>	4,5 ± 4	0-19
DM	9 (11,5)	
<b>Durée de la prise en charge ambulatoire avant la prise en charge au CHU, moyenne ± DS, mois</b>	3,6 ± 7,8	0,35-60

Tableau 7 : Caractéristiques de la prise en charge avant l'hospitalisation

Les valeurs sont n (%)

TCA : Trouble du comportement alimentaire – CHU : Centre hospitalo-universitaire – DS : Déviation standard

– DM : Données manquantes

### 3.3 L'hospitalisation

#### 3.3.1 Caractéristiques de l'hospitalisation

Dans 11,5% des cas, la famille s'adressait directement au CHU afin de consulter un pédiatre ou un pédopsychiatre. Les somaticiens, pédiatres et médecins traitants, étaient les médecins qui sollicitaient l'aide des spécialistes du CHU en majorité (29,5% et 27%), soit par le biais des urgences pédiatriques quand la situation clinique l'imposait ou par le biais des consultations pédiatriques ou pédopsychiatriques.

41% des patients se présentaient aux urgences pédiatriques et étaient hospitalisés initialement en pédiatrie générale afin de stabiliser l'état somatique souvent altéré.

La durée entre le début de la maladie et la prise en charge hospitalière était en moyenne de 8 mois et demi.

## RESULTATS

Dans 32% des cas, l'hospitalisation était programmée et préparée lors de plusieurs consultations au CHU lorsque l'état somatique le permettait.

Un transfert en réanimation pédiatrique a été nécessaire pour 5% des patients (Annexe 3).

La durée d'hospitalisation moyenne était de 3,7 mois.

30,8 % des patients ont été hospitalisés plus de quatre mois. (Figure 3).

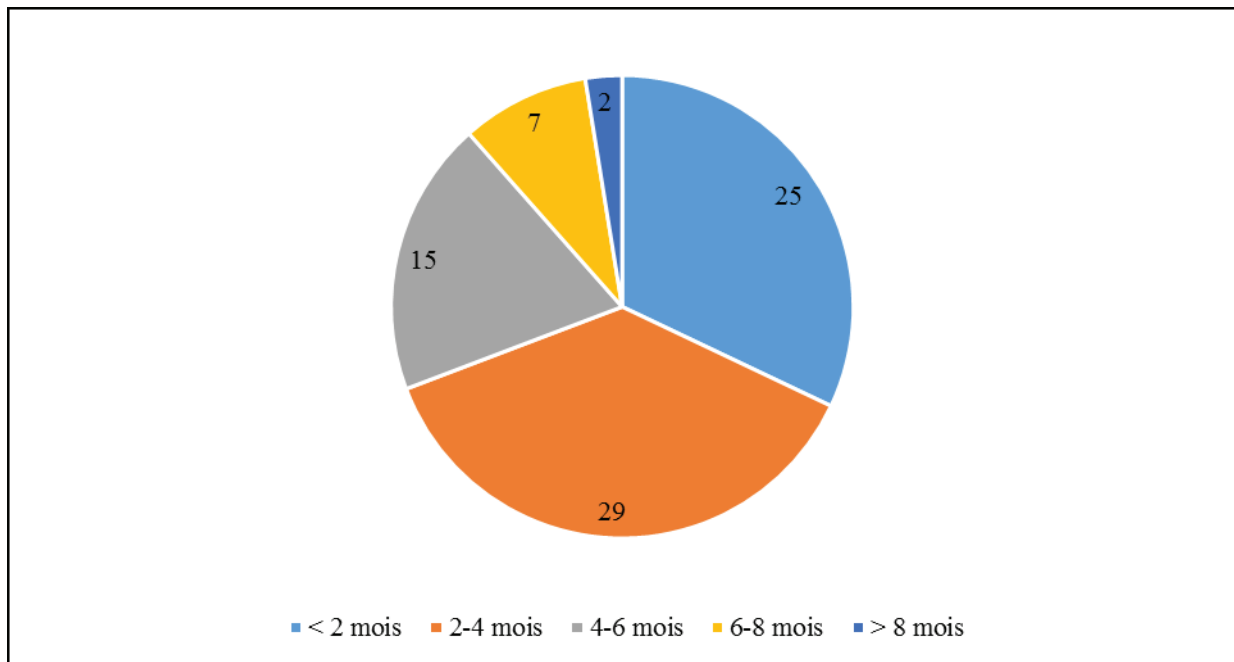


Figure 3 : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

Depuis l'ouverture de la maison des adolescents en 2009, le nombre des hospitalisations diminuait, contrairement à la durée d'hospitalisation qui augmentait (Figures 4 et 5).

## RESULTATS

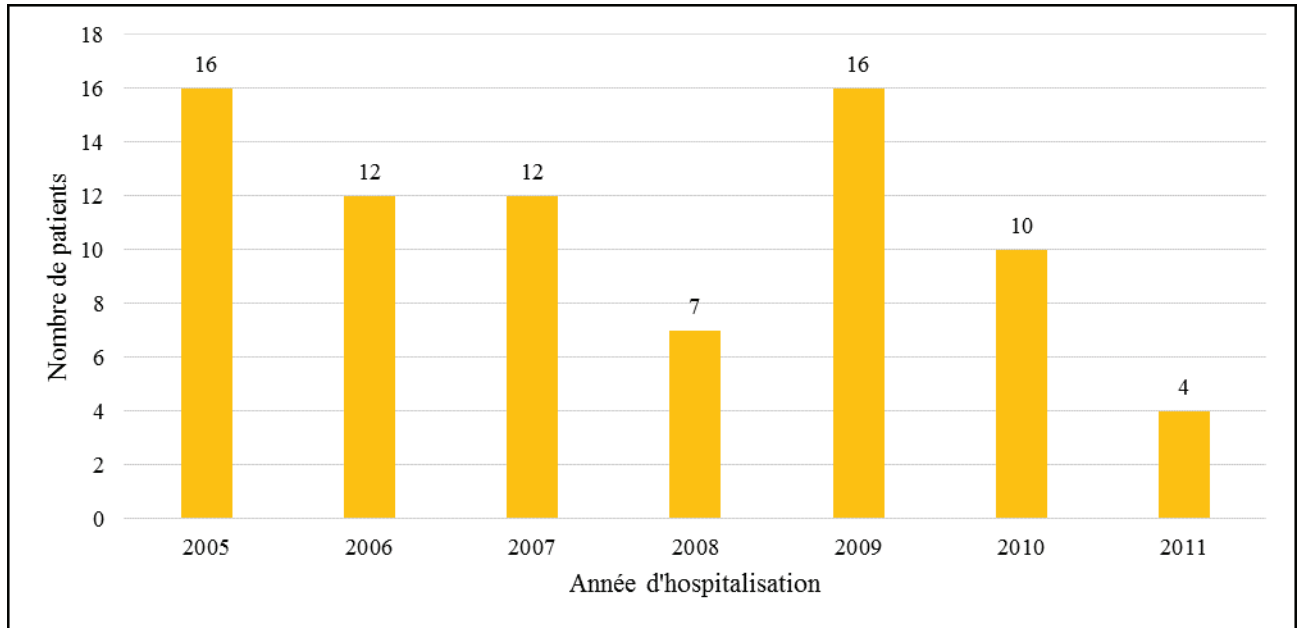


Figure 4 : Répartition des patients en fonction de l'année d'hospitalisation



Figure 5 : Durée moyenne d'hospitalisation en fonction de l'année d'hospitalisation

### 3.3.2 Symptomatologie

L'âge au début de la restriction alimentaire était de 13,9 ans en moyenne.

Avant l'apparition de la maladie, 3,8% des patients étaient en surpoids ( $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$ ) et 17,9% étaient maigres ( $IMC < 18 \text{ kg/m}^2$ ).

La perte de poids moyenne était de 13,8 kg.



## RESULTATS

29,5% des patients se faisaient vomir, 14,1% étaient potomanes et 9% prenaient des diurétiques ou des laxatifs pour accélérer la perte de poids.

Les dysmorphophobies étaient avouées chez 76,9% des patients.

Une cassure staturale était associée à la chute de poids dans 14,1% des cas. Pour ces patients, l'âge moyen à l'admission était de 14,8 ans et l'IMC moyen de 13,7 kg/m<sup>2</sup>.

Pour les patients n'ayant pas débuté leur puberté (7,7%), l'âge moyen à l'admission était de 12,4 ans et l'IMC moyen de 12,9 kg/m<sup>2</sup>.

Une hyperactivité physique était presque toujours retrouvée (96,1%). 12,8% pratiquaient un sport à un niveau de compétition (Annexe 4).

Deux patientes ne présentaient pas d'aménorrhée (Annexe 5).

Une sexualité active était indiquée pour 7,7% des adolescents. Parmi eux, on retrouvait les deux patientes sans aménorrhée.

Cinquante-quatre patientes (69,2%) avaient une aménorrhée secondaire et 15 (19,2%) une aménorrhée primaire.

Lorsqu'une aménorrhée primaire était mise en évidence, l'âge moyen d'admission était de 13,1 ans et l'IMC moyen d'admission de 12,9 kg/m<sup>2</sup>.

Le temps écoulé entre le début de la perte de poids et l'apparition d'une aménorrhée secondaire était variable. Pour cinq patientes (6,4%), l'aménorrhée précédait la perte de poids (Annexe 6).

### 3.3.3 Examens clinique et paraclinique à l'admission

A l'examen clinique d'entrée (Annexe 7) :

- L'IMC moyen était de 14,5 kg/m<sup>2</sup>.
- 51,3 % des patients étaient bradycardes avec une fréquence cardiaque inférieure à 60 battements/minute.
- 7,7% avaient une tension artérielle moyenne inférieure à 65 mmHg.

## RESULTATS

- 9% avaient une température corporelle inférieure à 36°C.
- 6,4% avaient une glycémie capillaire inférieure à 3 mmol/L.

On retrouvait, parmi les patients, les signes classiques associés à une dénutrition sévère et prolongée : ralentissement psychomoteur (39,7%), amyotrophie (32%), lanugo (47,4%), acrocyanose des extrémités (85,9%).

En ce qui concernait les examens paracliniques (Tableau 8 et Annexes 8 et 9) :

- A l'imagerie cérébrale: 15,4% avaient une atrophie corticale à l'IRM secondaire à la dénutrition. Les données manquantes (35,9%) correspondaient aux patients hospitalisés entre 2005 et 2006 qui avaient eu uniquement un scanner cérébral, alors recommandé à l'époque.
- A l'électrocardiogramme: 48,7% étaient en bradycardie sinusale, 3,8% présentaient des signes d'hypokaliémie (ondes T plates, présence d'ondes U, sous décalage du segment ST) témoignant de la sévérité du trouble ionique.
- Sur l'hémogramme: une anémie était retrouvée dans 21,8% des cas, une leucopénie dans 16,7% des cas et une thrombopénie dans 6,4% des cas.
- Sur le ionogramme sanguin :
  - 33,3% avaient une hyperprotidémie et une créatininémie  $> 80 \mu\text{mol/L}$  en rapport avec une déshydratation extracellulaire,
  - 25,6% présentaient une hypokaliémie. Parmi ces patients, 30% avouaient des vomissements provoqués.
  - 2,6% avaient une hyponatrémie. On observait une potomanie associée dans un cas.
- Une hypertransaminasémie (ASAT et/ou ALAT  $\geq 2N$ ) avant renutrition était notée dans 23% des cas. Chez ces patients, l'IMC moyen d'entrée était de  $13,7 \text{ kg/m}^2$ .
- 25% des patients qui présentaient une élévation des CPK avaient des ALAT augmentés.

## RESULTATS

- Malgré la dénutrition, on ne retrouvait aucune hypoalbuminémie.
- Le dosage de la vitamine 25-OH D était abaissé chez 6,4% des patients.

		Patients (n = 78)
<b>Radio de thorax</b>	normale	48 (61,6)
	distension thoracique	3 (3,8)
	DM	27 (34,6)
<b>ECG</b>	normal	30 (38,5)
	bradycardie sinusale	38 (48,7)
	signes d'hypokaliémie	3 (3,8)
	autres troubles	2 (2,6)
	DM	5 (6,4)
<b>IRM cérébrale</b>	normale	33 (42,3)
	atrophie corticale	12 (15,4)
	DM	28 (35,9)
	découverte fortuite d'un élément sans gravité	5 (6,4)

Tableau 8 : Examens paracliniques à l'admission

Les valeurs sont n (%)

ECG : Electrocardiogramme – IRM : Imagerie par résonance magnétique – DS : Déviation standard – DM : Données manquantes

### 3.3.4 La prise en charge durant l'hospitalisation

#### 3.3.4.1 Le contrat d'hospitalisation

89,7% des patients avaient un contrat d'hospitalisation ; 56 (71,8%) adolescents étaient sous contrat de séparation et 14 (17,9%) sous contrat moral (Figure 6).

8 (10,2%) patients et leurs familles ont refusé de signer un contrat.

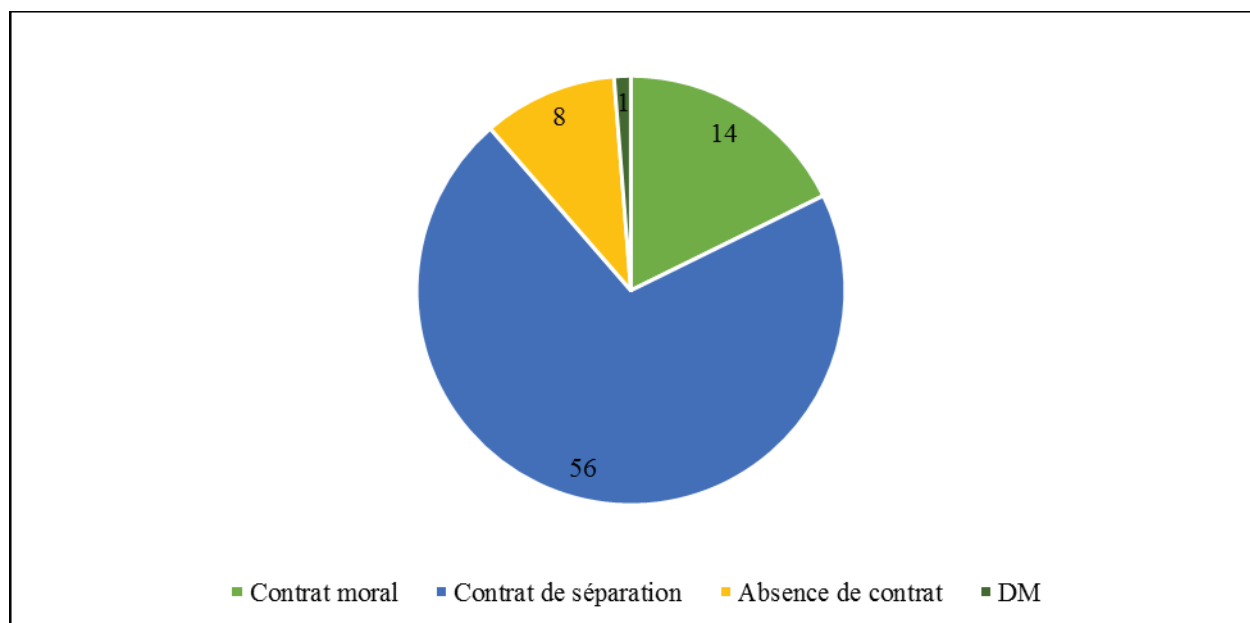


Figure 6 : Répartition des patients en fonction du type de contrat d'hospitalisation

DM : Données manquantes

## RESULTATS

Lorsqu'un contrat de séparation avait été choisi, la durée moyenne d'hospitalisation était de 4,3 mois et la durée de la séparation était de 2,2 mois.

Si la séparation n'était plus thérapeutique ou que la séparation devenait trop prolongée, des entretiens familiaux étaient réintroduits sur avis médical dans 25% des cas.

Parmi les patients sous contrat de séparation, 32,1% des patients ont été réhospitalisés par la suite dans l'unité (Tableau 9).

	Patients avec un contrat de séparation (n =56)	Etendue
<b>IMC à l'admission, moyenne ± DS, kg/m<sup>2</sup></b>	14,4 ± 1,4	10,2-17,1
<b>Durée de l'hospitalisation, moyenne ± DS, mois</b>	4,3 ± 2,3	1-12,2
<b>Durée de la séparation, moyenne ± DS, mois</b>	2,2 ± 1,5	0,1-7,2
	DM	
<b>Séparation absolue jusqu'au palier visite parents</b>	35 (62,5)	
<b>Réintroduction des entretiens familiaux avant le palier visite parents</b>	14 (25)	
<b>Réhospitalisation par la suite si contrat de séparation lors de la première hospitalisation</b>	18 (32,1)	

Tableau 9 : Caractéristiques du contrat de séparation  
Les valeurs sont n (%)  
DS : Déviation standard – DM : Données manquantes

Le contrat de séparation n'était cependant pas applicable dans certains cas. Un contrat moral était alors proposé.

Parmi les patients sous contrat moral, l'IMC moyen d'admission était de 15,1 kg/m<sup>2</sup>, la durée moyenne d'hospitalisation de 2,4 mois et 42,8% étaient réhospitalisés par la suite dans l'unité (Tableau 10).

	Patients avec un contrat moral (n =14)	Etendue
<b>IMC à l'admission, moyenne ± DS, kg/m<sup>2</sup></b>	15,1 ± 1,85	12,5-18,5
<b>Durée de l'hospitalisation, moyenne ± DS, mois</b>	2,4 ± 1,5	0,6-6,2
<b>Réhospitalisation par la suite si contrat moral lors de la première hospitalisation</b>	6 (42,8)	

Tableau 10 : Caractéristiques du contrat moral  
Les valeurs sont n (%)  
DS : Déviation standard

## RESULTATS

Pour les patients qui refusaient de signer un contrat d'hospitalisation, l'IMC moyen d'admission était de 13,5 kg/m<sup>2</sup> et la durée moyenne d'hospitalisation de un mois et demi (Tableau 11).

	<b>Patients refusant de signer un contrat (n =8)</b>	<b>Etendue</b>
<b>IMC à l'admission, moyenne ± DS, kg/m<sup>2</sup></b>	13,5 ± 2,5	9,5-16,5
<b>Durée de l'hospitalisation, moyenne ± DS, mois</b>	1,5 ± 0,5	0,3-2
<b>Réhospitalisation par la suite si refus de contrat lors de la première hospitalisation</b>	2 (25)	

Tableau 11 : Refus de contrat d'hospitalisation

Les valeurs sont n (%)

DS : Déviation standard – IMC : Indice de masse corporelle

### 3.3.4.2 La prise en charge pédiatrique

Durant l'hospitalisation, 43 patients (55,1%) ont eu besoin d'une assistance nutritionnelle par sonde naso-gastrique dont la durée moyenne était de 1 mois. 64,1% ont nécessité une surveillance par monitoring cardio-respiratoire pendant un temps prolongé (1,4 mois en moyenne). Le repos strict était imposé à 29,5% des patients en début de séjour du fait du risque d'hypotension artérielle orthostatique et afin de limiter l'activité physique.

La supplémentation en vitamine D était prescrite systématiquement (97,4%).

Afin de limiter le syndrome de renutrition inappropriée, une supplémentation en Phosphoneuros® était recommandée, elle était réalisée dans 70,5% des cas.

Une alimentation entérale nécessitait une supplémentation vitaminique (Hydrosol polyvitaminé®) et en oligoéléments (Decan®), observée dans la cohorte dans respectivement 56,4% et 66,7% des cas (Tableau 12).

## RESULTATS

	Patients (n =78)	Etendue
<b>Renutrition par alimentation entérale</b>	43 (55,1)	
DM	6 (7,7)	
<b>Durée de l'alimentation entérale, moyenne ± DS, mois</b>	1 ± 1,3	0,2-6,6
<b>Surveillance 24h/24h par monitoring cardio-respiratoire</b>	50 (64,1)	
DM	24 (30,8)	
<b>Durée de la surveillance par monitoring cardio-respiratoire, moyenne ± DS, mois</b>	1,4 ± 1,2	0,3-5,5
<b>Prescription d'un repos strict au lit</b>	23 (29,5)	
DM	45 (57,7)	
<b>Durée du repos strict au lit, moyenne ± DS, mois</b>	0,7 ± 1	0,2-4,6
<b>Supplémentation médicamenteuse</b>	Phosphoneuros® Hydrosol polyvitaminé® Decan® Uvedose®	55 (70,5) 44 (56,4) 52 (66,7) 76 (97,4)

Tableau 12 : Caractéristiques de la prise en charge pédiatrique

Les valeurs sont n (%)

DS : Déviation standard – DM : Données manquantes

Parmi les complications somatiques au cours de l'hospitalisation, seules la bradycardie sévère a imposé un transfert dans le service de réanimation pédiatrique dans 6,4% des cas.

Les autres complications observées étaient : une infection sévère (6,4%), une hypoglycémie profonde (1,3%), une hypokaliémie profonde (1,3%), une déshydratation sévère (1,3%), une tachycardie (1,3%).

Aucune complication somatique n'a été observée chez 78,2% des patients (Tableau 13).

	Patients (n =78)
<b>Bradycardie sévère nécessitant un transfert en réanimation</b>	5 (6,4)
<b>Infection sévère (pneumopathie, pyélonéphrite)</b>	5 (6,4)
<b>Hypoglycémie profonde</b>	1 (1,3)
<b>Hypokaliémie profonde</b>	1 (1,3)
<b>Déshydratation sévère sur diarrhée</b>	1 (1,3)
<b>Tachycardie</b>	1 (1,3)
<b>Syndrome de renutrition inappropriée</b>	0 (0)
<b>Absence de complication somatique</b>	61 (78,2)
<b>DM</b>	3 (3,8)

Tableau 13 : Complications somatiques au cours de l'hospitalisation

Les valeurs sont n (%)

DM : Données manquantes

## RESULTATS

### 3.3.4.3 La prise en charge psychiatrique

Un épisode dépressif majeur concomitant était mis en évidence chez 30,8% des patients.

L'ensemble de ces patients était alors traité par antidépresseur.

Les troubles obsessionnels compulsifs (TOC) sont une comorbidité retrouvée dans l'anorexie mentale ; 6,4% des patients en présentaient.

Seuls 26,9% des adolescents n'ont reçu aucun traitement psychotrope au cours de l'hospitalisation (Tableau 14).

		Patients (n =78)
<b>Comorbidités psychiatriques au cours de l'hospitalisation</b>	épisode dépressif majeur	24 (30,8)
	trouble anxieux	6 (7,7)
	trouble obsessionnel compulsif	5 (6,4)
	tentative de suicide	1 (1,3)
	DM	2 (2,6)
<b>Traitement psychotrope mis en place au cours de l'hospitalisation</b>	traitement antidépresseur (Zoloft®, Prozac®, Deroxat®, Laroxyl®, Mianserine®)	24 (30,8)
	traitement anxiolytique (Atarax®, Rivotril®)	33 (42,3)
	Traitement hypnotique (Imovane®, Théralène®, Lexomyl®, Stilnox®, Seresta®)	11 (14,1)
	traitement antipsychotique (Tercian®, Risperdal®)	25 (32)
	aucun traitement psychotrope	21 (26,9)
	DM	1 (1,3)

Tableau 14 : Caractéristiques de la prise en charge psychiatrique

Les valeurs sont n (%)

DM : Données manquantes

### 3.3.5 La fin de l'hospitalisation

L'IMC moyen de sortie réel était de 17,6 kg/m<sup>2</sup> (IMC au 29<sup>ème</sup> percentile) soit + 3,1 kg/m<sup>2</sup> par rapport à l'IMC moyen d'entrée.

L'IMC moyen de sortie fixé lors du contrat était de 17,9 kg/m<sup>2</sup> (IMC au 28<sup>ème</sup> percentile), légèrement supérieur à l'IMC moyen réel.

Vingt patients (25,6%) sont sortis contre avis médical. Parmi ces patients, seul un des deux parents était en accord avec la décision de sortie contre avis médical dans 12,8% des cas et 9% ont été réhospitalisés par la suite dans l'unité.

## RESULTATS

Cinq patients (6,4%) ont poursuivi l'hospitalisation au-delà de la fin du contrat.

66,7% des patients étaient compliants aux soins alors que 15,4% exprimaient clairement leur désir de perte de poids à la sortie d'hospitalisation (Tableau 15).

	Patients (n = 78)	Etendue	Patients sortis contre avis médical (n =20)
<b>IMC de sortie fixé par l'équipe médicale, moyenne ± DS, kg/m<sup>2</sup></b>	17,9 ± 1,3	12,8-20,2	
DM	8 (10,2)		
<b>IMC fixé par l'équipe médicale, moyenne ± DS, percentile</b>	29 ± 20,5	0-91	
DM	8 (10,2)		
<b>IMC de sortie réel, moyenne ± DS, kg/m<sup>2</sup></b>	17,6 ± 1,7	12,8-20,6	
DM	1 (1,3)		
<b>IMC de sortie réel, moyenne ± DS, percentile</b>	28 ± 21,6	0-75	
DM	1 (1,3)		
<b>Sortie contre avis médical</b>	20 (25,6)		
DM	2 (2,6)		
<b>Réhospitalisation par la suite si sortie contre avis médical lors de la première hospitalisation</b>	7 (9)		7 (45)
<b>Accord des deux parents si sortie contre avis médical</b>	10 (12,8)		10 (50)
<b>Accord d'un seul des deux parents si sortie contre avis médical</b>	10 (12,8)		10 (50)
<b>Poursuite de l'hospitalisation au-delà du contrat</b>	5 (6,4)		
DM	12 (15,4)		
<b>Désir exprimé de perte de poids à la sortie d'hospitalisation</b>	12 (15,4)		2 (10)
DM	7 (9)		
<b>Bonne compliance aux soins pendant l'hospitalisation</b>	52 (66,7)		11 (55)
DM	6 (7,7)		

Tableau 15 : Caractéristiques de la fin d'hospitalisation - Les valeurs sont n (%)

IMC : Indice de masse corporelle – DS : Déviation standard – DM : Données manquantes

### 3.4 Suivi à la sortie

Le suivi préconisé à la sortie était souvent pluridisciplinaire (psychiatrique (87,2%) ou psychologique (26,9%) et pédiatrique (82%)).

La thérapie familiale était indiquée dans 14,1% des cas (Tableau 16).



## RESULTATS

	<b>Patients (n =78)</b>
<b>Pédopsychiatre</b>	68 (87,2)
<b>Pédiatre</b>	64 (82)
<b>Psychologue</b>	21 (26,9)
<b>Médecin traitant</b>	15 (19,2)
<b>Thérapie familiale</b>	11 (14,1)
<b>Nutritionniste</b>	10 (12,8)
<b>Hôpital de jour</b>	1 (1,3)
<b>Transfert dans un service adulte</b>	1 (1,3)
<b>Refus de suivi</b>	1 (1,3)
<b>DM</b>	2 (2,6)

Tableau 16 : Type de suivi envisagé à la sortie  
Les valeurs sont n (%)  
DM : Données manquantes

### 3.5 La maison des adolescents

A partir de l'ouverture de la Maison de l'adolescent au sein du CHU, en 2009, tous les patients sortants d'hospitalisation ont bénéficié d'un suivi dans ce lieu (Tableau 17).

Alors que le nombre de patients suivis pour TCA en ambulatoire ne cessait de croître depuis 2009, le nombre de patients hospitalisés diminuait (Figure 7).

	<b>Patients hospitalisés à partir de 2009 (n = 30)</b>
<b>Suivi à la MDA avant l'hospitalisation</b>	15 (50)
<b>Suivi à la MDA après l'hospitalisation</b>	30 (100)

Tableau 17 : Suivi à la MDA des patients hospitalisés avant/après hospitalisation à partir de 2009  
Les valeurs sont n (%)  
MDA : Maison des adolescents

## RESULTATS

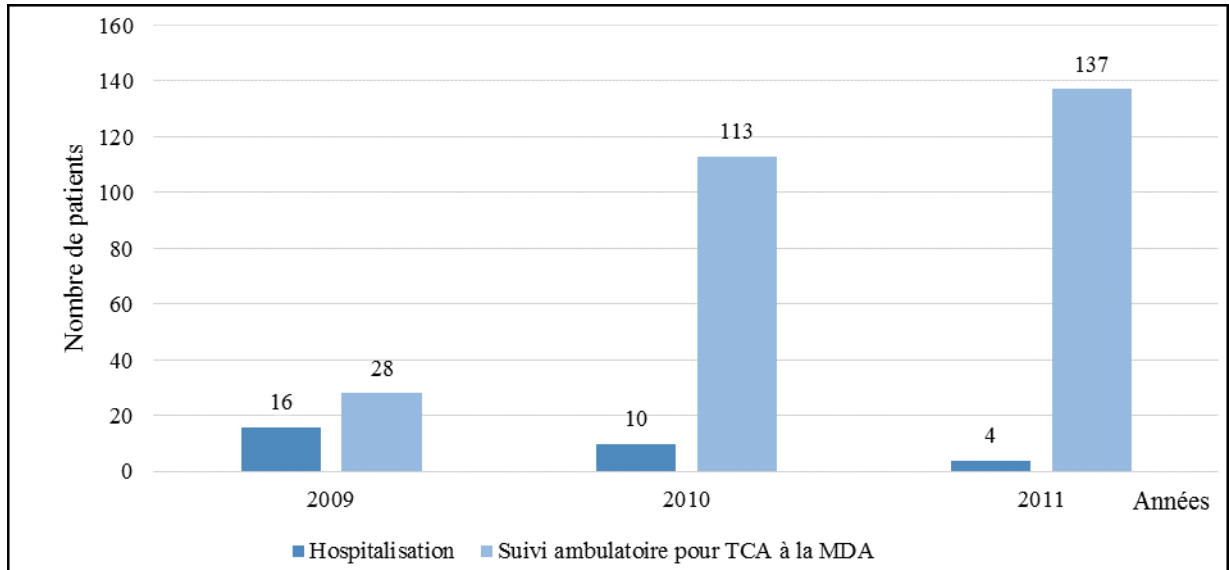


Figure 7 : Répartition des patients hospitalisés/suivis à la MDA en fonction de l'année d'hospitalisation  
TCA : Trouble du comportement alimentaire – MDA : Maison des adolescents

### 3.6 Réhospitalisation dans l'unité

Concernant le devenir à court terme, 27 patients (34,6%) ont été réhospitalisés dans l'unité par la suite dont 22 dans l'année qui a suivi la première hospitalisation.

Parmi ces patients réhospitalisés, lors de la première hospitalisation, l'IMC moyen à l'admission était de 14,6 kg/m<sup>2</sup> et la perte de poids moyenne de 14,1 kg (Tableau 18).

	Patients (n =78)	Etendue
<b>Réhospitalisation dans l'unité</b>	27 (34,6)	
DM	0 (0)	
IMC à l'admission lors de la première hospitalisation, moyenne ± DS, kg/m <sup>2</sup>	14,6 ± 1,8	9,5-17,7
Perte de poids lors de la première hospitalisation, moyenne ± DS, kg	14,1 ± 6,2	2,5-28
Réhospitalisation dans l'année qui suit la première hospitalisation	22 (28,2)	

Tableau 18 : Réhospitalisations dans l'unité

Les valeurs sont n (%)

IMC : Indice de masse corporelle – DS : Déviation standard – DM : Données manquantes

## **4 Discussion**

### 4.1 Synthèse

L'étude rétrospective des caractéristiques des patients hospitalisés pour anorexie mentale au CHU de Rouen, dans l'unité de psychopathologie et de médecine et santé de l'adolescent entre 2005 et 2011 a permis de décrire précisément le profil de ces patients et d'analyser les pratiques médicales du service.

Parmi les caractéristiques retrouvées, on notait une nette prédominance de filles (94,8%), un âge moyen à l'admission de 14,8 ans. 70,5% des patients avaient bénéficié d'un suivi ambulatoire au préalable, d'une durée moyenne de 3,6 mois. Les patients étaient hospitalisés en moyenne 8 mois après le début des symptômes. La perte de poids moyenne était de 13,8 kg. L'IMC moyen à l'admission était de 14,5 kg/m<sup>2</sup> et la durée moyenne d'hospitalisation de 3,7 mois. L'IMC moyen à la sortie était de 17,6 kg/m<sup>2</sup>. 25,6% des patients étaient sortis contre avis médical. Depuis l'ouverture de la maison des adolescents en 2009, l'ensemble des patients sortants était suivi secondairement à la MDA. 34,6% étaient réhospitalisés par la suite dans l'unité.

Concernant les pratiques médicales, un contrat d'hospitalisation était signé dans 89,7% des cas, il s'agissait d'un contrat de séparation pour 71,8% des patients. Dans ce cas présent, la durée moyenne de séparation était de 2,2 mois.

Une aide nutritionnelle par voie entérale était nécessaire dans 55,1% des cas dont la durée moyenne était de 1 mois. Aucun syndrome de renutrition inappropriée n'avait été mis évidence. Un traitement psychotrope était mis en place pour 73,1% des adolescents.

La plupart des résultats étaient en accord avec les données retrouvées dans la littérature. Nous nous sommes donc attardés plus en détails sur certains résultats.

# DISCUSSION

## 4.2 Profil des patients

### **Effectif**

Bien que l'effectif soit réduit (78 patients), l'ensemble des dossiers répondant au diagnostic d'anorexie mentale a pu être analysé dans le cadre de cette étude qui était rétrospective.

### **Situation familiale des patients**

Dans l'étude prospective de Jeammet<sup>44</sup> analysant le devenir de 129 patients quatre ans après leur première admission, 81% des parents étaient en couple. Dans notre étude, ce taux n'était que de 57,7%. A l'échelle nationale, il existe une augmentation du nombre de divorces depuis 2005 (2,6 mariages pour un divorce avant 2005, 1,8 mariages pour un divorce depuis 2005). Depuis 2011, le nombre de divorce est stabilisé (Insee Première N°1429 - janvier 2013). Ce résultat est donc probablement le reflet d'une évolution sociétale. Ce point est à prendre en compte quand on connaît l'importance de la structure familiale et son rôle dans la psychopathologie de l'anorexie mentale.

### **Position sociale des parents**

Il est peu aisé d'évaluer la position sociale des parents car on observe une grande variabilité des situations professionnelles pour une même catégorie socioprofessionnelle. Classiquement, l'adolescent anorexique est décrit, le plus souvent, comme issu d'un milieu socioéconomique moyen ou supérieur<sup>12,31,44</sup>. Ceci peut être discuté : en effet, en considérant la profession du père, on observait 32% de chefs d'entreprises, de cadres ou de professions intellectuelles supérieures contre 65% dans l'étude de Jeammet<sup>44</sup>. Les sujets évalués dans cette étude proviennent donc d'un milieu social moins aisé que dans des travaux plus anciens. Ceci remet donc en cause la vision caricaturale du patient anorexique mental issu d'un milieu social favorisé.

## DISCUSSION

### **Sexe des patients**

On retrouvait une nette prédominance féminine avec seulement 5,2% de garçons hospitalisés pour anorexie mentale. Ce taux était inférieur au taux de 10% habituellement retrouvé dans la littérature<sup>19,26,45</sup>. Ceci peut être pondéré par le fait que cette population ne comprend que les patients hospitalisés et donc les plus graves, il ne s'agit pas d'une population représentative des différents stades de la maladie. De plus, on observe, en général, un retard au diagnostic chez les garçons en raison du déni plus important, et du fait que cette pathologie soit considérée comme féminine.

### **Âge moyen à l'entrée**

L'âge moyen à l'entrée de la première hospitalisation dans l'unité était de 14,8 ans. Cette donnée était inférieure à ce qu'observait Jeammet<sup>44</sup> dans son échantillon (16 ans à l'admission). Cependant il faut prendre en compte le fait que l'unité se trouve dans un pavillon de pédiatrie où l'âge limite d'admission est de 16 ans. Ce biais de recrutement a donc eu tendance à diminuer l'âge moyen.

### **Durée d'hospitalisation**

La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,7 mois, proche de celle retrouvée dans la plupart des études quelque soit les pays<sup>1,4,35,46</sup> (4 mois en moyenne). Il s'agissait de longues hospitalisations. Cette donnée est importante dans la prise en charge de l'anorexie mentale chez l'adolescent car elle peut justifier à elle seule un service spécialisé. En effet, une telle durée d'hospitalisation paraît peu possible en pédiatrie générale et implique un coût considérable. Dans le contexte de crise actuelle, certains ont suggéré de raccourcir ce temps d'hospitalisation. Cette expérience a été tentée dans les pays anglo-saxons avec un effet paradoxal : la diminution volontaire de cette durée des soins hospitaliers a abouti à l'effet

## DISCUSSION

inverse, autant sur le plan individuel qu'économique, et ce, malgré le développement de soins ambulatoires. En effet, la diminution des durées d'hospitalisation a eu pour conséquences des objectifs de poids moindre et à terme, une multiplication des hospitalisations, ainsi qu'un effet délétère sur l'état de santé des sujets. Ainsi, à l'opposé des bénéfices attendus, les effets de la réduction des durées d'hospitalisation ne diminuent pas le coût global de prise en charge, et ce, malgré le développement de soins ambulatoires intensifs<sup>47</sup>. De plus, les patients concernés par les hospitalisations sont les plus sévères ; ces derniers étant aussi bien souvent ceux qui sont les moins compliants aux soins ambulatoires, ils sont, de ce fait, ceux qui y répondent médiocrement<sup>29</sup>.

L'hospitalisation reste donc incontournable dans les cas les plus graves, et sa durée doit alors être suffisamment longue.

### **Conduites de purges**

La majorité des patients (69%) ne décrivait pas de conduites de purge. Ce qui témoigne de la forte prédominance d'anorexie mentale restrictive dans cet effectif. Cela semble cohérent puisqu'il s'agit de la première hospitalisation et du début de la maladie. La symptomatologie d'anorexie-boulimie apparaît en général plus tard dans l'évolution de la maladie<sup>48</sup>.

### **Dysmorphophobies**

Alors qu'il s'agissait d'un critère indispensable dans la CIM 10<sup>36</sup>, le trouble du schéma corporel n'apparaissait clairement que chez 76.9% des patients. Deux hypothèses peuvent être avancées<sup>8,47</sup>:

- le déni important chez certains patients, qui n'avouent pas cette crainte obsédante de grossir malgré l'amaigrissement flagrant. Cet aveu pourrait réduire leur fol espoir de sortie précoce de l'hôpital et les confronter à la réalité de la pathologie.

## DISCUSSION

- ou au contraire, à un stade plus évolué de la pathologie, le patient a pris conscience de sa maigreur et de sa dangerosité, mais les troubles comportementaux, entravant la prise de poids, sont toujours prépondérants. Il est donc difficile pour le patient de reconnaître l'existence de ces dysmorphophobies persistantes.

### **Cassure staturale**

14.1% des patients présentaient une cassure staturale associée à la cassure pondérale. On sait que le pic de croissance pubertaire est atteint chez la fille vers 12 ans et demi. On aurait pu penser que chez ces patients ayant une cassure staturale, l'âge moyen à l'admission aurait été plus bas que pour l'ensemble de l'effectif. En effet, le jeune âge aurait alors expliqué le retentissement statural de la dénutrition mais nous n'avons pas retrouvé de résultat allant dans ce sens.

Léger, à l'hôpital Robert Debré à PARIS, réalise actuellement un essai thérapeutique par l'hormone de croissance chez les enfants avec anorexie mentale présentant un ralentissement sévère de la croissance staturale<sup>49</sup>.

### **Stade pubertaire**

7.7% des patients présentaient une anorexie prépubertaire avec un stade de Tanner A1S1P1. Comme attendu, toutes ces patientes étaient très jeunes avec un âge moyen d'admission à 12,4 ans et un IMC moyen d'admission à 12,9 kg/m<sup>2</sup>, plus bas que pour l'ensemble de l'effectif. Ces formes prépubères apparaissent donc comme plus sévères, en accord avec les données de la littérature<sup>18,40,50</sup>.

## DISCUSSION

### **Aménorrhée**

La ménarche se situe vers 13 ans en France<sup>51,52</sup>. Parmi les patientes présentant une aménorrhée primaire, l'âge moyen d'admission était de 13,1 ans et l'IMC moyen d'admission de 12,9 kg/m<sup>2</sup>. Ces chiffres sont le témoin d'un trouble alimentaire sévère installé avant l'âge de survenue des premières règles.

Parmi les patientes avec une aménorrhée secondaire, on remarque que le délai entre le début de la restriction alimentaire et la survenue de l'aménorrhée variait, comme décrit dans la littérature<sup>31</sup>.

2,6% des patientes n'avaient pas d'aménorrhée et présentaient une sexualité active. On peut penser que ces patientes prenaient une contraception oestro-progestative expliquant la présence de règles (hémorragie de privation) mais l'information est manquante.

Il est prévu que le critère d'aménorrhée disparaisse dans le DSM-V du fait des cas d'anorexie masculine et des nombreuses patientes sous contraception hormonale.

Parmi les signes évocateurs de la maladie répertoriés dans les recommandations HAS<sup>3</sup>, on retient l'aménorrhée. On peut penser que si ce critère n'est plus présent dans le DSM-V, les professionnels de santé évoqueront moins volontiers un TCA dans les étiologies d'une aménorrhée, et que donc, la disparition de ce critère ne favorisera pas le repérage précoce de l'anorexie mentale<sup>53,54</sup>.

### **IMC de sortie**

L'IMC moyen à la sortie était de 17,6 kg/m<sup>2</sup>. Il était comparable à l'IMC moyen de sortie fixé par le pédiatre au début de l'hospitalisation : 17,9 kg/m<sup>2</sup>, soit au 29ème percentile sur la courbe de l'IMC donc normal au vu de la population étudiée. Un IMC normal à la sortie constitue un facteur de bon pronostic<sup>22,55</sup>.



## DISCUSSION

### **Les comorbidités psychiatriques**

Les troubles psychiatriques associés aux troubles des conduites alimentaires ne sont pas anecdotiques. Il est fréquent que l'évolution à long terme se fasse vers d'autres troubles psychiatriques, notamment les troubles obsessionnels compulsifs, anxieux ou de l'humeur. Dans l'étude, l'importance des troubles de l'humeur (épisode dépressif majeur) et des troubles anxieux est à souligner. En accord avec la littérature<sup>17,24,56-59</sup>, on retrouvait un taux élevé d'épisode dépressif majeur (30.8%). On sait que l'anxiété et la dépression accentuent à leur tour le trouble alimentaire ou en modifient la forme (passage à la forme boulimique).

Jeammet<sup>12</sup> considère l'existence de ces différents troubles comme signes annonciateurs de troubles de la personnalité. Il précise également que l'abandon de la conduite anorexique peut entraîner une désorganisation temporaire voire une dépression.

Dans l'échantillon comme dans la littérature, les TOC étaient surreprésentés par rapport à la population générale<sup>59</sup> (6.4% vs 3,5%).

En 2003, dans une étude sur la comorbidité des troubles anxieux dans les troubles des conduites alimentaires<sup>56,57</sup>, Godart a confirmé la forte prévalence des troubles anxieux chez les sujets anorexiques par rapport à celle observée dans la population générale féminine française. Le trouble anxieux le plus fréquent est la phobie sociale, retrouvée chez 55% des sujets anorexiques, soit 3 à 10 fois plus souvent que dans la population générale. Viennent ensuite, le trouble panique (34% des anorexiques), le trouble anxieux généralisé (24%) et le TOC (21%).

On ne peut donc pas faire l'économie de la prise en compte des comorbidités psychiatriques dans l'anorexie mentale.

## DISCUSSION

### **Sortie contre avis médical**

Dans tous les cas, la sortie contre avis médical est synonyme de rupture d'un contrat de séparation. La rupture a toujours lieu à la fin du contrat.

Les ruptures de contrat sont très peu étudiées et sont pourtant vectrices de mauvais devenir car elles entraîneraient un suivi psychologique moins important et des risques de rechutes plus fréquents dans l'année suivant la rupture<sup>44,55,60</sup>.

Dans l'étude, parmi les patients sortis contre avis médical lors de la première hospitalisation, 45% seront réhospitalisés par la suite dans l'unité.

Lorsqu'avait lieu une sortie contre avis médical, dans 50% des cas, seul un des deux parents était en accord avec la décision de sortie, ce qui peut être révélateur de la mauvaise cohésion familiale.

D'autre part, seulement 45% de ces patients étaient décrits dans les observations médicales comme ayant du mal à accepter les soins.

### 4.3 Bilan des pratiques médicales

#### **Examens paracliniques**

- Le dosage de la vitamine 25OH-D est recommandé dans le bilan d'entrée d'hospitalisation (HAS, 2010) ce qui ne correspond pas aux pratiques du service puisque le dosage n'était réalisé que dans 33.3 % des cas. Cependant une supplémentation en dose de charge de 100000 UI de vitamine D deux à trois fois dans l'hiver était systématique, en accord avec les recommandations<sup>61</sup>. Par ailleurs lorsque les dosages étaient réalisés, une carence en Vitamine D était mise en évidence dans seulement 6.4 % des cas et supplémenteé systématiquement, posant donc la question de la légitimité de la réalisation systématique de ce dosage.

## DISCUSSION

- L'hypertransaminasémie (ASAT et/ou ALAT  $\geq 2N$ ) avant renutrition était retrouvée chez 23% des patients. Selon Ozawa<sup>62</sup>, l'hypertransaminasémie est négativement corrélée avec l'IMC et dans une moindre mesure avec la température et la fréquence cardiaque. Dans l'étude, les patients qui présentaient une hypertransaminasémie avaient un IMC moyen d'entrée à 13,7 kg/m<sup>2</sup>. Aucun rapport de proportionnalité entre l'IMC et le taux des transaminases n'a pu être mis en évidence.

Une élévation conjointe des CPK et des ALAT était notée dans 25% des cas ; cela est en faveur d'une participation musculaire. La physiopathologie de l'hypertransaminasémie n'est pour l'instant pas bien comprise : la déplétion glycogénique liée à la dénutrition et l'hypoxie hépatique par bas débit sont les principales hypothèses évoqués<sup>63</sup>.

### **Contrat d'hospitalisation**

La stratégie thérapeutique de l'unité consiste à mettre en place une hospitalisation avec contrat de poids, incluant une séparation. La séparation est pratiquée dans 52,5% des services français<sup>64</sup>.

10.2% des patients et leurs familles ont refusé de signer le contrat de séparation. L'état somatique de ces patients ne permettait pas le relais en contrat moral. Ces patients étaient transférés dans le service de pédiatrie générale car les conditions d'hospitalisation dans l'unité de psychopathologie et médecine de l'adolescent n'étaient plus remplies. Dans le service de pédiatrie, l'adolescent était pris en charge sur le plan pédopsychiatrique par l'équipe de liaison. Ces refus de signature de contrat impliquaient des durées d'hospitalisation plus courtes dans l'unité (1,5 mois en moyenne). Les patients pouvaient parfois être réhospitalisés dans le service en cas d'évolution non satisfaisante en pédiatrie générale et le contrat était alors signé avec l'adhésion de la famille.

## DISCUSSION

### **Renutrition entérale**

55.1% des patients ont bénéficié d'une renutrition entérale en complément de la réalimentation orale pour atteindre le niveau d'apports nécessaires à la prise pondérale décidée. La durée moyenne de nutrition entérale était de 1 mois sachant que la durée moyenne d'hospitalisation était de 3.7 mois, la période de nutrition entérale correspondait donc à peu près à un quart de la durée totale moyenne d'hospitalisation. Ce chiffre n'a pas pu être comparé à d'autres de la littérature puisque aucune référence n'existe sur cette donnée.

Les critères d'interruption de l'alimentation entérale varient d'un auteur à l'autre ; Herman<sup>65</sup> propose de l'interrompre quand l'IMC est à 14 kg/m<sup>2</sup> tandis que Rigaud<sup>66,67</sup> retient un IMC de 15 kg/m<sup>2</sup> et des apports alimentaires suffisants.

Dans le service, les critères d'interruption ne sont pas aussi clairement établis.

### **Les traitements psychotropes**

Durant l'hospitalisation, on observe une grande consommation de traitements psychotropes : seuls 26.9% des patients n'ont reçu aucun traitement. La plupart sont prescrits à visée anxiolytique. On peut s'interroger sur la pertinence de la prescription de benzodiazépines à cette période charnière de l'adolescence du fait des risques de dépendance et de virage thymique.

Comme dit précédemment, la dépression a tendance à aggraver le trouble alimentaire et cela justifie le traitement de l'épisode dépressif lorsque celui-ci perdure malgré la renutrition<sup>41,59</sup>.

La question d'une prescription de psychotrope à l'adolescence doit pousser le thérapeute à s'interroger sur la pertinence ou non de cette prescription.

## DISCUSSION

### **Conséquences de l'ouverture de la maison des adolescents**

La maison des adolescents (MDA) au sein du CHU de Rouen a vu le jour en 2009. Elle se situe dans le pavillon de pédiatrie, au rez-de-chaussée. Ce site est un lieu de soins ambulatoires pour les 11-18 ans nécessitant des prises en charge spécifiques à la fois somatique, psychique et psychiatrique.

Tous les patients sortis d'hospitalisation à partir de 2009 ont été suivis à la MDA du CHU par au moins un pédopsychiatre et un pédiatre. Cependant seulement 50% des patients hospitalisés depuis 2009 sont adressés en hospitalisation par la MDA, la moitié des patients arrivant encore en urgence somatique par le biais des urgences pédiatriques.

Cela pose alors la question des réseaux en ville et de l'information et la sensibilisation des professionnels de santé de la région afin qu'ils adressent encore plus précocement leurs jeunes patients souffrant de troubles du comportement alimentaire aux spécialistes de la MDA. La publication des recommandations HAS en 2010<sup>3</sup> semble aller dans ce sens puisque la file active de la MDA ne cesse de croître depuis 2010. En effet, on notait un nombre décroissant de patients hospitalisés pour anorexie mentale à partir de 2009 : 16 patients en 2009, 8 en 2010 et seulement 3 en 2011. En parallèle, le nombre d'adolescents suivis à la MDA augmentait annuellement : 28 jeunes en 2009, 113 en 2010 et 137 en 2011. Ainsi, on constate un basculement de l'activité TCA de l'hospitalisation à temps plein sur l'ambulatoire mais avec en contrepartie un allongement des durées moyennes de séjour des patients présentant un TCA (80.9 jours en 2009 vs 66.9 en 2011).

#### 4.4 Limites de l'étude

Comme pour toute étude, les résultats doivent être interprétés en tenant compte des problèmes méthodologiques rencontrés.

## DISCUSSION

Le recueil de données rétrospectives présente certaines limites. En effet, les dossiers médicaux évoluant au fil du temps, les données n'étaient pas toujours mises en évidence de la même manière en fonction des dossiers.

La tenue des dossiers était variable d'un dossier à l'autre. Les médecins étant différents en fonction des années, les données, considérées comme essentielles, n'étaient pas les mêmes dans tous les comptes rendus médicaux. L'ensemble de ces limites a constitué un biais de sélection certain dans les résultats obtenus.

De même, plusieurs données considérées comme pertinentes lors de la constitution de la bibliographie et de la mise en œuvre de l'étude se sont avérées très souvent manquantes comme le stade pubertaire, la durée de la séparation lors du contrat de séparation ou le taux de CPK à l'admission, rendant ces résultats difficilement interprétables.

Des données, comme la compliance et l'adhésion aux soins, sont à interpréter avec précautions puisqu'elles sont nécessairement empruntent d'une certaine subjectivité du médecin évaluateur.

De plus, ce travail étudie les caractéristiques des patients hospitalisés entre 2005 et 2011. Il n'est donc pas possible de comparer les résultats aux recommandations de l'HAS parues en 2010<sup>3</sup>.

Dans une étude de 1991, Ratnasuriya<sup>68</sup> note que les réserves liées au caractère rétrospectif des études concernent essentiellement les relations familiales, l'adaptation avant la maladie et l'âge du début de la maladie.

L'échantillon ne comportait que 4 sujets de sexe masculin soit 5.2%. Cet effectif est faible et ne permet pas de généraliser les résultats en fonction du sexe.

## DISCUSSION

### 4.5 Intérêts de l'étude

L'intérêt d'une telle étude permet avant tout une évaluation globale des pratiques professionnelles.

Bien que les dossiers médicaux soient quelquefois incomplets, la grille de recueil de données a constitué un support standardisé, permettant d'être le plus exhaustif et précis possible lors du recueil de données.

Il faut noter qu'aucun dossier n'a été perdu limitant le biais de sélection.

### 4.6 Perspectives

Cette étude a permis de mettre en évidence les qualités du service et les améliorations qu'on pourrait y apporter, comme par exemple :

- Un compte rendu médical détaillé avec une trame standardisé regroupant les données pédiatriques et pédopsychiatriques qui pourrait permettre aux pédiatres et aux pédopsychiatres de partager leurs connaissances, complémentaires, au sujet du patient.
- Une fiche de prescription médicale regroupant l'ensemble des suppléments médicamenteuses nécessaires au patient anorexique, afin de s'assurer que l'ensemble des patients bénéficie de ces traitements.
- Une fiche avec les examens complémentaires à réaliser de manière systématique à l'admission.
- Un «IMC de retrait de sonde» qui pourrait être ajouté au contrat de séparation constituant une balise supplémentaire pour le patient, sa famille et l'équipe soignante. Cet IMC serait calculé de la même façon pour tous, en fonction de l'IMC à l'admission et de l'IMC avant l'apparition de la maladie.
- L'orientation systématique du patient et de sa famille vers un thérapeute familiale à la sortie d'hospitalisation.

## **5 Conclusion**

L'anorexie mentale est une maladie définie comme étant de longue durée et touchant plus particulièrement les jeunes femmes à l'adolescence. Cette maladie psychiatrique a un fort retentissement sur la vie psychique, physique et sociale des individus.

De plus, la forte mortalité fait de l'anorexie mentale un problème de santé publique.

Ce travail a permis d'établir un bilan du profil des patients hospitalisés pour anorexie mentale à l'adolescence dans le service de Psychopathologie et Médecine de l'Adolescent du CHU de Rouen. L'étude des pratiques pourrait permettre d'améliorer les pratiques du service.

L'existence de cette unité spécialisée répond aux exigences des modalités de soins que requièrent cette pathologie (longue durée d'hospitalisation, contrat d'hospitalisation avec séparation, etc.). On sait que la mise en œuvre de ces prises en charge est plus difficile dans un service de pédiatrie générale.

Il faut ajouter que l'ouverture de la MDA au CHU de Rouen en 2009 a modifié les pratiques hospitalières, assurant une prise en charge ambulatoire de meilleure qualité. On ne peut donc qu'encourager l'ouverture des MDA sur l'ensemble du territoire français.



## **Bibliographie**

1. Gowers SG, Weetman J, Shore A, Hossain F, Elvins R. Impact of hospitalisation on the outcome of adolescent anorexia nervosa. *Br J Psychiatry J Ment Sci.* 2000 Feb;176:138–41.
2. DSM-IV-TR Classification. *Diagn Stat Man Ment Disord Fourth Ed Text Revis DSM-IV-TR* [Internet]. 4th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; [cited 2013 Sep 5].
3. Haute Autorité de Santé.  
[http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/201009/reco\\_anorexie\\_mentale.pdf](http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/201009/reco_anorexie_mentale.pdf). 2010 Juin.
4. Vandereycken W. The place of inpatient care in the treatment of anorexia nervosa: questions to be answered. *Int J Eat Disord.* 2003 Dec;34(4):409–22.
5. Hebebrand J, Himmelmann GW, Hesecker H, Schafer H, Remschmidt H. Use of percentiles for the body mass index in anorexia nervosa: diagnostic, epidemiological, and therapeutic considerations. *Int J Eat Disord.* 1996 May;19(4):359–69.
6. Guillemot A, Laxenaire M. *Anorexie mentale et boulimie: le poids de la culture.* Masson; 2000.
7. Malaguarnera S. *L'anorexie face au miroir.* Paris: L'Harmattan; 2010.
8. Garner DM. Pathogenesis of anorexia nervosa. *Lancet.* 1993 Jun 26;341(8861):1631–5.
9. Bruch H. *Les Yeux et le ventre: l'obèse, l'anorexique.* Payot & Rivages; 1994.
10. Sours JA. *Starving to death in a sea of objects: the anorexia nervosa syndrome.* J. Aronson; 1980.
11. Fraise N. *L'anorexie mentale et le jeûne mystique du Moyen âge: faim, foi et pouvoir.* Editions L'Harmattan; 2000.
12. Jeammet P. *L'anorexie mentale.* Doin; 1985.
13. Bell R. M. *L'Anorexie sainte, jeûne et mysticisme du Moyen Age à nos jours.* PUF. 1994.
14. Gull WW. Anorexia nervosa (apepsia hysterica, anorexia hysterica). 1868. *Obes Res.* 1997 Sep;5(5):498–502.
15. Soh N, Walter G, Robertson M, Malhi GS. Charles Lasègue (1816–1883): beyond anorexie hystérique. *Acta Neuropsychiatr.* 2010;22(6):300–1.
16. Kestemberg E, Decobert S, Lebovici S. *La faim et le corps.* Paris: Presses Universitaires de France; 1972.

## BIBLIOGRAPHIE

17. Godart NT, Flament MF, Perdereau F, Jeammet P. [Predictive factors in social adaptation disorders in anorexic and bulimic patients]. *Encephale*. 2003 Apr;29(2):149–56.
18. Favaro A, Ferrara S, Santonastaso P. The spectrum of eating disorders in young women: a prevalence study in a general population sample. *Psychosom Med*. 2003 Aug;65(4):701–8.
19. Hoek HW, van Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord*. 2003 Dec;34(4):383–96.
20. Hudson JI, Hiripi E, Pope HG Jr, Kessler RC. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biol Psychiatry*. 2007 Feb 1;61(3):348–58.
21. Sullivan PF. Mortality in anorexia nervosa. *Am J Psychiatry*. 1995 Jul;152(7):1073–4.
22. Zipfel S, Löwe B, Reas DL, Deter HC, Herzog W. Long-term prognosis in anorexia nervosa: lessons from a 21-year follow-up study. *Lancet*. 2000 Feb 26;355(9205):721–2.
23. Herzog DB, Greenwood DN, Dorer DJ, Flores AT, Ekeblad ER, Richards A, et al. Mortality in eating disorders: a descriptive study. *Int J Eat Disord*. 2000 Jul;28(1):20–6.
24. Keel PK, Dorer DJ, Eddy KT, Franko D, Charatan DL, Herzog DB. Predictors of mortality in eating disorders. *Arch Gen Psychiatry*. 2003 Feb;60(2):179–83.
25. Lucas AR, Crowson CS, O’Fallon WM, Melton LJ 3rd. The ups and downs of anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 1999 Dec;26(4):397–405.
26. Hardy P, Dantchev N. Epidémiologie des troubles des conduites alimentaires. *Confront Psychiatr*. 22(31):133–63.
27. Isaacs AJ, Gomez J, Dally P. Anorexia nervosa: to investigate or to treat? *Lancet*. 1979 Oct 6;2(8145):751.
28. Agman G. Les anorexies difficiles. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc*. 1999;47:312–5.
29. Halmi KA, Eckert E, Marchi P, Sampugnaro V, Apple R, Cohen J. Comorbidity of psychiatric diagnoses in anorexia nervosa. *Arch Gen Psychiatry*. 1991 Aug;48(8):712–8.
30. Brusset B. *Psychopathologie de l’anorexie mentale - 2ème édition*. Dunod; 2008.
31. Bochereau D, Clervoy P, Corcos M, Girardon N. [Eating disorders. Anorexia nervosa in adolescents]. *Presse Médicale Paris Fr* 1983. 1999 Jan 16;28(2):89–99.
32. Holland AJ, Hall A, Murray R, Russell GF, Crisp AH. Anorexia nervosa: a study of 34 twin pairs and one set of triplets. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. 1984 Oct;145:414–9.
33. Jean A, Conductier G, Manrique C, Bouras C, Berta P, Hen R, et al. Anorexia induced by activation of serotonin 5-HT<sub>4</sub> receptors is mediated by increases in CART in the nucleus accumbens. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2007 Oct 9;104(41):16335–40.

## BIBLIOGRAPHIE

34. Gorwood P, Adès J, Bellodi L, Cellini E, Collier DA, Di Bella D, et al. The 5-HT(2A) - 1438G/A polymorphism in anorexia nervosa: a combined analysis of 316 trios from six European centres. *Mol Psychiatry*. 2002;7(1):90–4.
35. Bulik CM, Sullivan PF, Tozzi F, Furberg H, Lichtenstein P, Pedersen NL. Prevalence, heritability, and prospective risk factors for anorexia nervosa. *Arch Gen Psychiatry*. 2006 Mar;63(3):305–12.
36. World Health Organization, WHO Collaborating Centres for Classification of Diseases, International Conference for the Tenth Revision of the International Classification of Diseases. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes: CIM-10. Organisation mondiale de la santé; 1996.
37. Tomova A, Makker K, Kirilov G, Agarwal A, Kumanov P. Disturbances in gonadal axis in women with anorexia nervosa. *Eat Weight Disord EWD*. 2007 Dec;12(4):e92–97.
38. Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders (revision). American Psychiatric Association Work Group on Eating Disorders. *Am J Psychiatry*. 2000 Jan;157(1 Suppl):1–39.
39. Tric L, Agman G, Tran D, Godart N, Benmansour EL, Lamer C. Prise en charge de l'anorexie mentale en réanimation. *Réanimation*. 2004 Sep;13(6-7):407–16.
40. Foulon C. Les anorexies difficiles prise en charge à la clinique des maladies mentales et de l'encéphale : L'anorexie. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc*. 47(7-8):307–11.
41. Powers PS, Santana CA, Bannon YS. Olanzapine in the treatment of anorexia nervosa: an open label trial. *Int J Eat Disord*. 2002 Sep;32(2):146–54.
42. Kaganski I, Remy B. Aspects familiaux, cliniques et thérapeutiques des troubles des conduites alimentaires. *Confront Psychiatr*. 22(31):203–32.
43. Maury M, Parayre-Chanez MJ, Guerin MJ, Rozencwajg A, Visier JP. Le devenir d'un groupe d'adolescentes ayant souffert d'anorexie. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc*. 39(8-9):368–82.
44. Jeammet P, Brechon G, Payan C, Gorge A, Fermanian J. [The outcome of anorexia nervosa: a prospective study of 129 patients evaluated at least 4 years after their first admission]. *Psychiatr Enfant*. 1991;34(2):381–442.
45. Gueguen J, Godart N, Chambry J, Brun-Eberentz A, Foulon C, Divac Phd SM, et al. Severe anorexia nervosa in men: comparison with severe AN in women and analysis of mortality. *Int J Eat Disord*. 2012 May;45(4):537–45.
46. Baran SA, Weltzin TE, Kaye WH. Low discharge weight and outcome in anorexia nervosa. *Am J Psychiatry*. 1995 Jul;152(7):1070–2.
47. Wiseman CV, Sunday SR, Halligan P, Korn S, Brown C, Halmi KA. Substance dependence and eating disorders: impact of sequence on comorbidity. *Compr Psychiatry*. 1999 Oct;40(5):332–6.

## BIBLIOGRAPHIE

48. Hsu LKG. Outcome of early onset anorexia nervosa: What do we know? *J Youth Adolesc.* 1996 Aug 1;25(4):563–8.
49. Leger J, Le Heuzey M-F. Ralentissement sévère de la croissance staturale chez les enfants avec anorexie mentale : essai thérapeutique par l'hormone de croissance. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc.* 2012 Sep;60(6):476–7.
50. Steinhausen H-C. Annotation: Outcome of Anorexia Nervosa in the Younger Patient. *J Child Psychol Psychiatry.* 1997;38(3):271–6.
51. Azurah AGN, Zainuddin AA, Jayasinghe Y. Diagnostic pitfalls in the evaluation and management of amenorrhea in adolescents. *J Reprod Med.* 2013 Aug;58(7-8):324–36.
52. Bomba M, Corbetta F, Bonini L, Gambera A, Tremolizzo L, Neri F, et al. Psychopathological traits of adolescents with functional hypothalamic amenorrhea: a comparison with anorexia nervosa. *Eat Weight Disord EWD.* 2013 Aug 4;
53. Corcos M. *L'homme selon le DSM: le nouvel ordre psychiatrique.* Paris: A. Michel; 2011.
54. Attia E, Roberto CA. Should amenorrhea be a diagnostic criterion for anorexia nervosa? *Int J Eat Disord.* 2009 Nov;42(7):581–9.
55. Strober M, Freeman R, Morrell W. The long-term course of severe anorexia nervosa in adolescents: survival analysis of recovery, relapse, and outcome predictors over 10-15 years in a prospective study. *Int J Eat Disord.* 1997 Dec;22(4):339–60.
56. Godart NT, Perdereau F, Jeammet P, Flament MF. [Comorbidity between eating disorders and anxiety disorders. First part: methodological review]. *Encephale.* 2005 Feb;31(1 Pt 1):44–55.
57. Godart NT, Perdereau F, Jeammet P, Flament MF. [Comorbidity between eating disorders and anxiety disorders: results]. *Encephale.* 2005 Apr;31(2):152–61.
58. Godart NT, Flament MF, Curt F, Perdereau F, Lang F, Venisse JL, et al. Anxiety disorders in subjects seeking treatment for eating disorders: a DSM-IV controlled study. *Psychiatry Res.* 2003 Mar 25;117(3):245–58.
59. Halmi KA, Eckert E, Marchi P, Sampugnaro V, Apple R, Cohen J. Comorbidity of psychiatric diagnoses in anorexia nervosa. *Arch Gen Psychiatry.* 1991 Aug;48(8):712–8.
60. Hsu LK, Crisp AH, Harding B. Outcome of anorexia nervosa. *Lancet.* 1979 Jan;1(8107):61–5.
61. Vidailhet M, Mallet E, Bocquet A, Bresson J-L, Briend A, Chouraqui J-P, et al. Vitamin D: still a topical matter in children and adolescents. A position paper by the Committee on Nutrition of the French Society of Paediatrics. *Arch Pédiatrie Organe Off Société Française Pédiatrie.* 2012 Mar;19(3):316–28.
62. Ozawa Y, Shimizu T, Shishiba Y. Elevation of serum aminotransferase as a sign of multiorgan-disorders in severely emaciated anorexia nervosa. *Intern Med Tokyo Jpn.* 1998 Jan;37(1):32–9.

## BIBLIOGRAPHIE

63. Crenn P, Melchior J-C. Bilan somatique et critères de gravité dans l'anorexie mentale. *Nutr Clin Métabolisme*. 2007 Dec;21(4):155–8.
64. Godart N, Perdereau F, Galès O, Agman G, Deborde A-S, Jeammet P. Le contrat de poids lors d'une hospitalisation pour anorexie mentale. *Arch Pédiatrie*. 2005 Oct;12(10):1544–50.
65. Herman B. Prise en charge des dénutritions graves des anorexies mentales : L'anorexie. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc*. 47(7-8):322–9.
66. 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*. 2010 Dec;29(6):749–55.
67. Rigaud DJ, Brayer V, Roblot A, Brindisi M-C, Vergès B. Efficacy of tube feeding in binge-eating/vomiting patients: a 2-month randomized trial with 1-year follow-up. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2011 May;35(3):356–64.
68. Ratnasuriya RH, Eisler I, Szmukler GI, Russell GF. Anorexia nervosa: outcome and prognostic factors after 20 years. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. 1991 Apr;158:495–502.

## Annexes

Cardiaque et hémodynamique	Insuffisance cardiaque aiguë, tachycardie ventriculaire et supra-ventriculaire, mort subite
Neurologique	Pseudosyndrome de Guillain Barré, troubles de la déglutition, de la phonation et de la vision, crises convulsives et coma, délire, hallucination et confusion, ataxie
Musculaire	Rhabdomyolyse
Hématologique	Anémie hémolytique, thrombopénie, anomalies plaquettaires qualitatives
Respiratoire	Insuffisance respiratoire aiguë
Hépatique	Hypertansaminasémie

Annexe 1 : Symptomatologie clinique et paraclinique du syndrome de renutrition inappropriée

Annexe 2 : Contrat de poids avec séparation type

### **Département de pédiatrie médicale Professeur Christophe MARGUET**

**UNITE DE PSYCHOPATHOLOGIE ET DE MEDECINE DE L'ADOLESCENT** ☎ : 02 32 88 02 81

**PR PRISCILLE GERARDIN** - PSYCHIATRE DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

**DR CLAIRE GAYET** - PEDIATRE

**DR BASILE GONZALES**- PSYCHIATRE DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

**MME CHARLOTTE MAURICE** - CADRE DE SANTE

## Contrat d'hospitalisation de

### **Kg Pas de visite**

En dehors de celle de l'équipe

Aucune sortie de l'unité jusqu'à l'étape suivante

Le linge et les affaires personnelles sont échangés avec l'équipe soignante en dehors de l'unité

Les menus sont composés avec le diététicien, une alimentation entérale peut être posée sur prescription médicale

Tant qu'est nécessaire une aide alimentaire ou d'hydratation l'adolescente reste au premier pallier.

## ANNEXES

### **kg Activités en dehors de l'unité**

Lors des soins de médiation l'équipe infirmière peut proposer de sortir à l'extérieur de l'unité si l'état général le permet

### **kg Reprise de la Scolarité à l'école de l'hôpital**

Le temps scolaire ne dépasse pas 2 heures par jour

### **kg Courrier**

L'adolescent peut recevoir tout le courrier et envoyer une lettre par jour

### **kg Téléphone**

L'adolescent peut recevoir un appel entrant des parents ou du représentant légal et téléphoner une fois par jour à une personne de son choix.

Les appels ne sont possibles que par le téléphone de l'unité et la durée de la communication est de 10 minutes

### **kg Visite des parents sans fratrie**

Les parents ont la possibilité de venir 3 fois par semaine (week-end compris), la durée de chaque visite est de 2 heures maximum

Les jours de visite sont à organiser avec l'équipe soignante pour que ceux-ci n'interfèrent pas avec les soins et l'école

### **kg Visite de la famille (parents + fratrie)**

La famille s'organisera afin de respecter les 3 fois 2 heures de visites

A cette étape les menus sont libres mais l'adolescent peut demander un avis diététique.

La visite peut se dérouler à l'extérieur de l'unité sur autorisation de l'équipe soignante mais vous devez rester dans l'enceinte de l'établissement hospitalier

Un entretien fratrie et patient est planifié avec le médecin et la psychologue.

### **kg Permission d'une journée**

Si le poids de la première permission est obtenu le jeudi, celle-ci doit être prise le jeudi même ou le vendredi, samedi, dimanche qui suit. La semaine suivante la permission s'effectue entre le lundi et le dimanche si l'étape est maintenue. Cette première journée est prise dans la semaine en concertation avec les parents.

En cas de séparation parentale, la journée est attribuée au parent qui a la garde de son enfant le week-end suivant, elle ne peut être échangée ou reportée.

Dès lors la pesée sera effectuée une fois par semaine le lundi.

Lors de cette étape les visites passent à 2 fois 2 heures sont maintenues. Pour les parents séparés, il y a deux visites pour le parent qui ne bénéficie pas de la permission de journée.

### **kg Permission de WEEK-END**

La sortie est du samedi matin au dimanche soir, soit une nuit à la maison. Les horaires sont négociés avec l'équipe soignante. Cette étape remplace la permission d'une journée.

Pour les parents séparés nous respectons le cadre juridique concernant les week-ends. Dans la semaine les visites passent à 2 fois 2 heures pour la famille (parents, fratrie). Le parent ayant accueilli son enfant le week-end n'a pas d'autre visite dans la semaine qui précède. L'autre parent pourra venir deux fois.

## ANNEXES

Un repas thérapeutique familial est organisé avec un binôme médecin/infirmier pour préparer la sortie.

### **kg Poids de sortie**

Pour la sortie le poids doit être maintenu 2 lundis de suite, toutefois il est possible de maintenir l'hospitalisation à la demande du médecin ou de l'adolescent

**L'usage du téléphone**: un numéro d'appel est réservé à l'adolescent (02 32 88 03 22).

Les parents peuvent prendre des nouvelles tous les jours auprès de l'équipe soignante au 02 32 88 02 81 après 10 heures

**Pesée le lundi et jeudi** sauf en fin de contrat (cf. ci-dessus)

Fait au CHU de Rouen le:

Le pédopsychiatre    Le pédiatre    L'infirmière    Parent(s)    L'adolescent

		<b>Patients (n =78)</b>	<b>étendue</b>
<b>Adressage à l'équipe du CHU</b>	Famille	9 (11,5)	
	Médecin traitant	21 (27)	
	Pédiatre	23 (29,5)	
	Psychiatre	14 (17,9)	
	Nutritionniste	1 (1,3)	
	Foyer d'accueil	1 (1,3)	
	Médecin scolaire	1 (1,3)	
	DM	8 (10,2)	
<b>Âge à l'entrée en hospitalisation, moyenne ± DS, années</b>		14,8 ± 1,5	11-17
	DM	0 (0)	
<b>Mode d'entrée dans le service</b>	Entrée directe dans le service	20 (25,7)	
	Passage par la pédiatrie générale	32 (41)	
	Entrée programmée	25 (32)	
	DM	1 (1,3)	
<b>Passage en réanimation au cours de l'hospitalisation</b>		5 (6,4)	
	DM	0 (0)	
<b>Durée d'hospitalisation, moyenne ± DS, mois</b>		3,7 ± 2,3	0,4-12,2
	DM	0 (0)	
<b>Durée entre le début des symptômes et le début de la prise en charge hospitalière, moyenne ± DS, mois</b>		8,5 ± 5,4	0-27
	DM	3 (3,8)	

Annexe 3 : Caractéristiques de l'hospitalisation

Les valeurs sont n (%)

TCA : Trouble du comportement alimentaire – CHU : Centre hospitalo-universitaire – DS : Déviation standard –

DM : Données manquantes



## ANNEXES

	<b>Patients (n =78)</b>	<b>Etendue</b>
<b>Age au début de la restriction alimentaire, moyenne <math>\pm</math>DS, années</b>	13,9 $\pm$ 1,8	6-16
DM	3 (3,8)	
<b>IMC maximal avant l'hospitalisation, moyenne <math>\pm</math> DS, kg/m<sup>2</sup></b>	20 $\pm$ 2,8	12,6-26
> 25 kg/m <sup>2</sup>	3 (3,8)	
< 18 kg/m <sup>2</sup>	14 (17,9)	
<b>IMC minimal avant l'hospitalisation, moyenne <math>\pm</math>DS, kg/m<sup>2</sup></b>	14,39 $\pm$ 1,6	9,5-18,5
< 13 kg/m <sup>2</sup>	16 (20,5)	
<b>Perte de poids, moyenne <math>\pm</math> DS, kg</b>	13,8 $\pm$ 5,5	2,5-30
DM	4 (5,1)	
<b>Aménorrhée</b>	69 (88,5)	
DM	7 (9)	
<b>Sexualité active</b>	6 (7,7)	
DM	27 (34,6)	
<b>Présence de vomissements</b>	23 (29,5)	
DM	0 (0)	
<b>Présence d'une potomanie</b>	11 (14,1)	
DM	3 (3,8)	
<b>Prise de purgatifs</b>	7 (9)	
DM	2 (2,6)	
<b>Dysmorphophobies</b>	60 (76,9)	
<b>Localisation des dysmorphophobies</b>	Non précisée	36 (46,1)
Centrées sur les cuisses	13 (16,7)	
Centrées sur le ventre	9 (11,5)	
Centrées sur les hanches	1 (1,3)	
Centrées sur les fesses	1 (1,3)	
<b>Cassure staturale</b>	11 (14,1)	
DM	8 (10,2)	
Age à l'admission, moyenne $\pm$ DS, années	14,8 $\pm$ 1,1	12,7-17
IMC à l'admission, moyenne $\pm$ DS, kg/m <sup>2</sup>	13,7 $\pm$ 2	9,5-17,1
<b>Puberté non débutée (A1S1P1)</b>	6 (7,7)	
DM	35 (44,9)	
Age à l'admission, moyenne $\pm$ DS, années	12,4 $\pm$ 1,6	11-15,5
IMC à l'admission, moyenne $\pm$ DS, kg/m <sup>2</sup>	12,9 $\pm$ 0,9	12-14,4
<b>Hyperactivité physique</b>	75 (96,1)	
Nombre d'heures de sport/semaine, moyenne $\pm$ DS	4,5 $\pm$ 3,7	
Pratique du sport en compétition	10 (12,8)	
<b>Hyperinvestissement scolaire</b>	68 (87,2)	

Annexe 4 : Symptomatologie à l'admission

Les valeurs sont n (%)

IMC : Indice de masse corporelle – DS : Déviation standard – DM : Données manquantes – A1S1P1 : Absence de pilosité axillaire, absence de développement mammaire, absence de poils pubiens

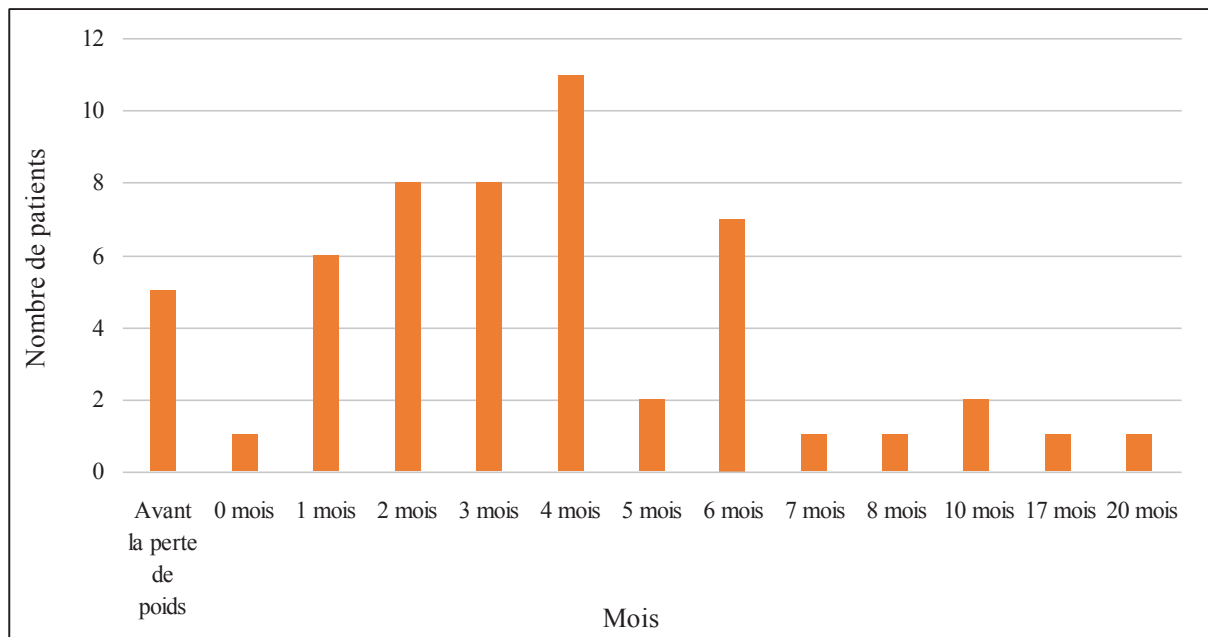
## ANNEXES

	Patients (n= 78)	Etendue
<b>Aménorrhée primaire</b>	15 (19,2)	
Age à l'admission, moyenne $\pm$ DS, années	13,1 $\pm$ 1,4	11,3-15,5
IMC à l'admission, moyenne $\pm$ DS, kg/m <sup>2</sup>	12,9 $\pm$ 1,5	9,5-14,7
<b>Aménorrhée secondaire</b>	54 (69,2)	
Age à l'admission, moyenne $\pm$ DS, années	15,3 $\pm$ 1,1	11-17,3
IMC à l'admission, moyenne $\pm$ DS, kg/m <sup>2</sup>	14,8 $\pm$ 1,3	12,5-18,5
<b>Absence d'aménorrhée</b>	2 (2,6)	
Age à l'admission, moyenne $\pm$ DS, années	15,3 $\pm$ 0,7	14,8-15,9
IMC à l'admission, moyenne $\pm$ DS, kg/m <sup>2</sup>	16,6 $\pm$ 1,8	15,3-17,9
<b>Données manquantes</b>	7 (9)	

Annexe 5 : Caractéristiques des aménorrhées

Les valeurs sont n (%)

IMC : Indice de masse corporelle – DS : Déviation standard



Annexe 6 : Temps écoulé entre le début de la perte de poids et l'apparition d'une aménorrhée secondaire

## ANNEXES

	<b>Patients (n =78)</b>	<b>Etendue</b>
<b>IMC, moyenne ± DS, kg/m<sup>2</sup></b>	14,5 ± 1,6	9,5-18,5
<b>Fréquence cardiaque, moyenne ± DS, battements/min</b>	60 ± 18,4	32-138
< 40 battements/min	5 (6,4)	
DM	2 (2,6)	
<b>Tension artérielle moyenne, moyenne ± DS, mmHg</b>	77,3 ± 10	57-107
< 65 mmHg	6 (7,7)	
DM	1 (1,3)	
<b>Température, moyenne ± DS, °C</b>	36,6 ± 0,5	35-38
< 36°C	7 (9)	
DM	11 (14,1)	
<b>Dextro, moyenne ± DS, mmol/L</b>	4,4 ± 0,92	2,6-7,1
< 3 mmol/L	5 (6,4)	
DM	11 (14,1)	
<b>Signes cliniques de déshydratation</b>	17 (21,8)	
DM	4 (5,1)	
<b>Ralentissement psychomoteur</b>	31 (39,7)	
DM	2 (2,6)	
<b>Amyotrophie</b>	25 (32)	
DM	4 (5,1)	
<b>Lanugo</b>	37 (47,4)	
DM	3 (3,8)	
<b>Cheveux ou ongles cassants</b>	23 (29,5)	
DM	6 (7,7)	
<b>Œdèmes de carence</b>	4 (5,1)	
DM	3 (3,8)	
<b>Acrocyanose des extrémités</b>	67 (85,9)	
DM	2 (2,6)	
<b>Escarre</b>	1 (1,3)	
DM	2 (2,6)	
<b>Hypertrophie des glandes salivaires</b>	0 (0)	
DM	3 (3,8)	
<b>Constipation</b>	18 (23)	
DM	4 (5,1)	

Annexe 7 : Examen clinique à l'admission

Les valeurs sont n (%)

IMC : Indice de masse corporelle – DS : Déviation standard – DM : Données manquantes

## ANNEXES

	<b>Patients (n =78)</b>	<b>Etendue</b>
<b>Hémoglobine, moyenne ± DS, g/dl</b>	12,8 ± 1,7	16,4-7,3
< 12 g/dl	17 (21,8)	
DM	8 (10,2)	
<b>Globules blancs, moyenne ± DS, G/L</b>	4,8 ± 1,7	2,1-15,6
< 4 G/L	13 (16,7)	
DM	2 (2,6)	
<b>Polynucléaires neutrophiles, moyenne ± DS, G/L</b>	2,54 ± 1,4	10,1-0,2
< 1G/L	6 (7,7)	
DM	4 (5,1)	
<b>Plaquettes, moyenne ± DS, G/L</b>	230 ± 56,8	447-132
< 150 G/L	5 (6,4)	
DM	2 (2,6)	

Annexe 8 : Hémogramme à l'admission

Les valeurs sont n (%)

DS : Déviation standard – DM : Données manquantes

## ANNEXES

	Patients (n= 78)	Etendue
<b>Urée, moyenne ± DS, mmol/L</b>	4,84 ± 1,5	1,8-8,9
> 8 mmol/L	4 (5,1)	
DM	7 (9)	
<b>Créatinine, moyenne ± DS, µmol/L</b>	73,4 ± 13,4	45-111
> 80 µmol/L	26 (33,3)	
DM	6 (7,7)	
<b>Protéines, moyenne ± DS, g/L</b>	71,4 ± 6,6	49-87
> 75 g/L	26 (33,3)	
DM	3 (3,8)	
<b>Albumine, moyenne ± DS, g/L</b>	49,2 ± 5	39,6-62,4
> 50 g/L	18 (23)	
< 35 g/L	0 (0)	
DM	32 (41)	
<b>Sodium, moyenne ± DS, mmol/L</b>	139,9 ± 2,1	132-144
> 143 mmol/L	7 (9)	
< 133 mmol/L	2 (2,6)	
DM	4 (5,1)	
<b>Potassium, moyenne ± DS, mmol/L</b>	3,9 ± 0,6	2,4-7,5
> 5 mmol/L	2 (2,6)	
< 3,5 mmol/L	20 (25,6)	
DM	4 (5,1)	
<b>Chlore, moyenne ± DS, mmol/L</b>	103,2 ± 4,2	82-109
> 105 mmol/L	31 (40)	
< 95 mmol/L	5 (6,4)	
DM	5 (6,4)	
<b>Calcium, moyenne ± DS, mmol/L</b>	2,4 ± 4,2	1,9-2,6
< 2,25 mmol/L	7 (9)	
DM	4 (5,1)	
<b>Phosphore, moyenne ± DS, mmol/L</b>	1,3 ± 0,2	0,3-1,6
< 0,8 mmol/L	2 (2,6)	
DM	4 (5,1)	
<b>Magnésium, moyenne ± DS, mmmol/L</b>	0,9 ± 0,1	0,7-1,6
> 1 mmmol/L	16 (20,5)	
< 0,75 mmol/L	0 (0)	
DM	14 (17,9)	
<b>Vitamine 25-OH-D, moyenne ± DS, nmol/L</b>	47 ± 35,3	35-185
> 150 nmol/L	2 (2,6)	
< 50 nmol/L	5 (6,4)	
DM	52 (66,7)	
<b>ASAT, moyenne ± DS, UI/L</b>	26,5 ± 21,6	7-150
> 40 UI/L	10 (12,8)	
DM	5 (6,4)	
<b>ALAT, moyenne ± DS, UI/L</b>	36,8 ± 56,4	9-403
> 40 UI/L	15 (19,2)	
DM	5 (6,4)	
<b>TP, moyenne ± DS, %</b>	81 ± 11,9	57-100
< 80 %	34 (43,6)	
DM	18 (23)	
<b>Bilirubine totale, moyenne ± DS, µmol/L</b>	18,2 ± 11	4-62
> 17 µmol/L	25 (32)	
DM	24 (30,7)	
<b>Amylase, moyenne ± DS, UI/L</b>	24,1 ± 11,9	10-66
> 100 UI/L	0 (0)	
DM	55 (70,5)	
<b>CPK, moyenne ± DS, UI/L</b>	93,7 ± 54,4	28-180
> 170 UI/L	3 (3,8)	
DM	71 (91)	

Annexe 9 : Examens biologiques à l'admission - Les valeurs sont n (%) - ASAT : Aspartate amino transférase – ALAT : Alanine amino transférase – TP : Taux de prothrombine – DS : Déviation standard – DM : Données manquantes

## **Résumé**

L'anorexie mentale est un trouble du comportement alimentaire apparaissant le plus souvent à l'adolescence, au premier rang des pathologies psychiatriques mettant en jeu le pronostic vital.

Ce travail étudiait les caractéristiques cliniques des adolescents hospitalisés pour anorexie mentale dans l'unité de psychopathologie et médecine de l'adolescent du CHU de ROUEN entre 2005 et 2011 afin de décrire le profil de ces patients et de faire un bilan des pratiques médicales de l'unité.

Il s'agissait d'une étude épidémiologique descriptive rétrospective.

Le recueil des données était effectué à partir des dossiers médicaux de chaque patient. Ce travail concernait uniquement la première hospitalisation lorsqu'il y en a plusieurs.

Les données étudiées étaient les caractéristiques socio-démographiques du patient et de sa famille, les caractéristiques de l'hospitalisation, l'état clinique et paraclinique à l'entrée, les modalités de traitement et de sortie d'hospitalisation ainsi que le suivi envisagé et le devenir à court terme.

Les dossiers de 78 patients ont été évalués.

Parmi les résultats, on notait une nette prédominance de filles (94,8%), un âge moyen à l'admission de 14,8 ans. 70,5% des patients avaient bénéficié d'un suivi ambulatoire au préalable, d'une durée moyenne de 3,6 mois. Les patients étaient hospitalisés en moyenne 8 mois après le début des symptômes. La perte de poids moyenne était de 13,8 kg. L'IMC moyen à l'admission était de 14,5 kg/m<sup>2</sup> et la durée moyenne d'hospitalisation de 3,7 mois. L'IMC moyen à la sortie était de 17,6 kg/m<sup>2</sup>. 25,6% des patients étaient sortis contre avis médical. Depuis l'ouverture de la maison des adolescents en 2009, l'ensemble des patients sortants était suivi secondairement à la MDA. 34,6% étaient réhospitalisés par la suite dans l'unité.

Concernant les pratiques médicales, un contrat d'hospitalisation était signé dans 89,7% des cas, il s'agissait d'un contrat de séparation pour 71,8% des patients. Dans ce cas présent, la durée moyenne de séparation était de 2,2 mois.

Une aide nutritionnelle par voie entérale était nécessaire dans 55,1% des cas dont la durée moyenne était de 1 mois. Aucun syndrome de renutrition inappropriée n'avait été mis évidence. Un traitement psychotrope était mis en place pour 73,1% des adolescents.

L'existence de cette unité spécialisée répond donc aux exigences des modalités de soins que requièrent cette pathologie (longue durée d'hospitalisation, contrat d'hospitalisation avec séparation, etc.) et l'ouverture de la MDA au CHU de ROUEN en 2009 a modifié les pratiques hospitalières, assurant une prise en charge ambulatoire de meilleure qualité.

**Mots clés** : Anorexie mentale - Trouble du comportement alimentaire - Adolescence - CHU de ROUEN