



UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
FES



Année 2015

Thèse N°172/15

LES TROUBLES DES CONDUITES ALIMENTAIRES CHEZ LES ETUDIANTS EN MEDECINE DE FES

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 30/11/2015

PAR

Mr. KAICHOUH MOHAMED
Né Le 22 Avril 1985 à Nador

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Troubles du comportement alimentaire – Anorexie mentale –Boulimie – Diagnostic

JURY

M. BELAHSEN MOHAMMED FAOUZI.....	PRESIDENT
Professeur de Neurologie	
M. RAMMOUZ ISMAIL	RAPPORTEUR
Professeur agrégé de Psychiatrie	
Mme. RABHI SAMIRA.....	} JUGES
Professeur agrégé de Médecine interne	
M. AALOUANE RACHID.....	
Professeur agrégé de Psychiatrie	

SOMMAIRE

LISTE DES ABREVIATIONS	5
LISTE DES FIGURES.....	6
LISTE DES TABLEAUX	7
I/INTRODUCTION	8
II/RAPPEL THEORIQUE.....	10
A/Les troubles des conduites alimentaires	10
1. Anorexie mentale	10
a. Définition	10
b. Signes associés	11
c. Facteurs étiologiques.....	11
c1.Facteurs neurobiologiques	12
c2.Facteurs génétiques	13
c3.Facteurs psychopathologiques	14
d. Formes cliniques	15
e. Complications	16
f. Pronostic	17
g. Traitement	18
2. Boulimie.....	21
a. Définition	21
b. Signes associés	22
c. Facteurs étiologiques.....	22
c1.Facteurs neurobiologiques	23
c2.Facteurs génétiques	23
c3.Facteurs psychopathologiques	23
d. Formes cliniques	25
e. Complications	26
f. Pronostic	27
g. Traitement	27
3. Hyperphagie boulimique	30
4. Troubles des conduites alimentaires non spécifiés.....	31
B/ Classification des troubles de comportement alimentaire	32
1. Critères diagnostiques selon DSM-IV-TR	32
a. Anorexie mentale	32
b. Boulimie	33

2. Critères diagnostiques selon DSM 5.....	34
3. Critères diagnostiques selon CIM-10	34
a. Anorexie mentale	34
b. Boulimie	35
C. Les outils de mesure des TCA.	35
1. L'Eating Disorders Examination	36
2. Les Autres entretiens de diagnostic	37
3. Le Morgan-Russell Outcome Assessment Schedule	38
4. Les Auto-questionnaires d'évaluation des TCA	38
a. L'Eating Attitudes Test et l'Eating Disorder Inventory	38
b. Le Bulimia Test-Revised et le Bulimic Inventory Test of Edinburgh	39
5. Evaluation des TCA chez les enfants et les préadolescents	40
III. Notre étude.....	42
A. Introduction	42
B. Méthodologie.....	43
1. Population ciblée.....	43
a. Critères d'inclusion.....	43
b. Critères d'exclusion	44
2. Instruments de mesure	44
3. Consentement et commission d'éthique	49
4. Logistique	50
5. Traitement statistique	50
IV. RESULTATS.....	52
A. Etude descriptive	52
1. Données sociodémographiques et économiques.....	52
a. Age	52
b. Sexe	53
c. Niveau d'études	54
d. Niveau socio-économique	55
e. Revenu mensuel	56
f. Nombre de fratrie et leur rang dans la fratrie.....	57
2. Données cliniques.....	58
a. Répartition selon les antécédents médico-chirurgicaux et addictologiques	58

a.1. Antécédents personnels	58
a.2. Antécédents familiaux	60
b. Répartition selon l'IMC	61
c. Répartition selon les moyens de contrôle de poids utilisés	62
c.1. Régimes alimentaires	62
c.2. Autres moyens de contrôle de poids	63
d. Prévalence de TCA.....	64
B. Etude analytique	65
1. Facteurs associés	65
a. Analyse univariée.....	66
b. Analyse multivariée..	67
2. Répartition du risque des troubles de conduites alimentaires selon l'IMC.....	69
3. Répartition de moyens de contrôle de poids selon le risque de TCA	70
4. L'Anxiété	71
5. EDI-2 chez les étudiants en médecine	72
V. DISCUSSION	75
VI. CONCLUSION	84
VII. RESUME.....	85
VIII. REFERENCES	91
IX. ANNEXES.....	103

LISTE DES ABREVIATIONS

AN	: Anorexia Nervosa
BN	: Bulimia Nervosa
CIM-10	: Classification internationale des maladies.10ème édition
DER	: Dépense énergétique de repos
DSM-IV-TR	: Quatrième révision du Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders
DSM 5	: Cinquième révision du Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders
EDI-2	: L'Eating Disorder Inventory-2
HAD	: Hospital anxiety and depression
HAS	: La Haute Autorité de Santé
IMC	: Indice de masse corporelle
MINI	: Le MINI International Neuropsychiatric Interview
OMS	: Organisation mondiale de la santé
SCOFF	: Sick, Control, One stone, Fat, Food
TCA	: Troubles des conduites (ou du comportement) alimentaires
TCC	: Thérapie cognitivo-comportementale

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Répartition en pourcentage des étudiants selon leurs âges.

Figure 2: Distribution de l'effectif des étudiants selon le sexe.

Figure 3 : Distribution des étudiants selon l'année d'étude.

Figure 4 : Représentation du niveau socio-économique des étudiants.

Figure 5: Répartition en pourcentage des étudiants selon le revenu mensuel de leurs familles.

Figure 6: Répartition en pourcentage des étudiants selon le nombre de leur fratrie.

Figure 7: Répartition en pourcentage des étudiants selon leur rang dans leur fratrie.

Figure 8 : Répartition des étudiants selon leur consommation de tabac.

Figure 9 : Représentation des étudiants selon leurs usage de substances.

Figure 10: Répartition en pourcentage des étudiants selon leurs antécédents familiaux.

Figure 11 : IMC exprimé en pourcentage.

Figure 12: Répartition en pourcentage des étudiants selon le type de régime alimentaire utilisé.

Figure 13: Répartition des étudiants en pourcentage (%) selon les moyens de contrôle de poids utilisés.

Figure 14: Répartition en pourcentage des étudiants à risque de TCA selon leur IMC.

Figure 15: Répartition en pourcentage des étudiants à risque de TCA selon leur IMC (SCOFF+ et SCOFF-).

Figure 16 : Répartition des moyens de contrôle de poids selon le risque de TCA.

Figure 17 : Répartition des étudiants selon le niveau d'anxiété en utilisant le HAD SCOFF.

Figure 18 : Les scores des sous-échelles du questionnaire EDI-2 SCOFF.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Niveau d'études des étudiants enquêtés de la faculté de médecine de Fès.

Tableau 2 : Valeurs seuils de l'IMC et leurs interprétations.

Tableau 3 : Tableau représentant la prévalence de TCA chez les étudiants.

Tableau 4 : Résultats de l'analyse univariée.

Tableau 5 : Evaluation des moyens de contrôle de poids en fonction du risque de TCA (analyse univariée).

Tableau 6 : Résultats de l'analyse multivariée.

Tableau 7 : Evaluation des moyens de contrôle de poids en fonction du risque de TCA (analyse multivariée).

Tableau 8 : Evaluation de l'EDI en fonction du risque de TCA, du sexe.

Tableau 9 : Evaluation de l'EDI en fonction du niveau socio-économique et de l'indice de masse corporelle.

Tableau 10 : Comparaison entre études faites au niveau national.

I/INTRODUCTION

Un comportement alimentaire est considéré comme normal s'il satisfait sa triple fonction biologique, affective et relationnelle et contribue au maintien d'un bon état de santé. Il assure ainsi beaucoup plus que la simple satisfaction des besoins nutritionnels et prend un sens symbolique. Ceci en fait est un mode d'expression privilégié, conscient ou inconscient, avec autrui, en plus de la dimension relationnelle se doublant de la dimension culturelle et religieuse impliquée dans la notion de repas [1, 2].

Le comportement alimentaire peut être modifié dans de nombreuses circonstances. Il peut s'agir d'un mécanisme adaptatif. Tel est le cas de l'hyperphagie du diabète décompensé ou de l'hyperthyroïdie. On ne peut pas parler ici de pathologie primitive du comportement alimentaire. Ailleurs, le désordre alimentaire peut être le symptôme d'une maladie générale : par exemple l'anorexie du patient cancéreux ou d'un trouble psychiatrique comme la dépression. [1, 2]

Pour que l'on considère une caractéristique du comportement alimentaire comme pathologique, les conditions suivantes doivent être requises [1, 2] :

- la conduite alimentaire diffère de façon importante sur le plan qualitatif ou quantitatif de la conduite habituelle des individus vivant dans le même environnement nutritionnel, social et culturel,
- la conduite alimentaire entraîne des conséquences néfastes sur la santé physique (obésité, dénutrition, carences) ou psychologique (sentiment d'anormalité, exclusion sociale, obsession, dépression...),
- la conduite alimentaire témoigne d'une difficulté existentielle, d'une souffrance psychologique ou d'une lésion du système biologique qui contrôle la prise alimentaire.

Les troubles des conduites alimentaires évoquent essentiellement l'anorexie mentale et la boulimie, pourtant ces formes ne représenteraient qu'à peine 10 et 20 %, respectivement, de l'ensemble des TCA [3], les formes partielles ayant des taux de prévalence de cinq à dix fois supérieurs [4, 5].

Une synthèse de différentes études suggère que les prévalences de l'anorexie mentale et de la boulimie seraient respectivement d'environ 0,3 % et 1 %, en population générale dans les pays dits occidentaux, et leurs taux d'incidence respectivement de 4 à 8 pour 100 000 par an et de 12 pour 100 000 par an [6].

Nos questions, à travers ce travail, tournent autour de l'ampleur de ces troubles dans notre pays connu avec ses traditions et sa culture arabo musulmane. Puisqu'un trouble comme l'anorexie mentale est fortement lié à des représentations culturelles sur la minceur, l'esthétique féminine, le courant de la mode, la silhouette du mannequin et la peur de grossir, et surtout avec l'expansion des magazines et des émissions télévisées qui ne parlent que de ça.

Tout ceci a pesé lourd sur la prévalence de l'anorexie mentale dans les pays occidentaux. Mais le Maroc, même connu avec ses traditions culturelles et religieuses reste un pays en pleine mutation, et la disparité entre les grandes villes et le monde rural ou bien la région sud du Sahara marocain reste assez grande, de façon que les femmes dans une grande ville du Maroc et ayant un niveau d'étude supérieur n'est pas du tout le même qu'une femme d'origine rurale ou sahraouie.

Donc, nous nous posons les questions autour de ce sujet, tout en mettant l'accent sur la prévalence de ces troubles alimentaires sur une catégorie de population bien définie et qui sont les étudiants en médecine, et rechercher les facteurs qui seraient impliqués, que ce soit sociodémographiques ou cliniques.

II/RAPPEL THEORIQUE

A/ Les troubles des conduites alimentaires

Les troubles des conduites (ou du comportement) alimentaires (TCA), sont des affections fréquentes, chroniques et souvent graves.

De diagnostic clinique, ils sont souvent méconnus, alors que des questions simples permettent leur dépistage.

Les TCA sont responsables d'une morbidité certaine : dénutrition en cas d'anorexie mentale, altérations gingivo-dentaires en cas de boulimie, aggravation des complications d'un diabète en cas de compulsions.

Le traitement des TCA doit être multidisciplinaire : nutritionnel, comportemental et psychanalytique (estime de soi, perfectionnisme, manque de confiance...). Il fait appel à la thérapie cognitive et comportementale, ainsi qu'à des traitements médicamenteux efficaces contre les crises alimentaires (boulimie, compulsions).

1. Anorexie mentale

a. Définition

Généralement, on fait mention pour l'anorexie mentale de la triade anorexie-amaigrissement- aménorrhée [1, 6].

L'anorexie, loin d'une disparition passive de l'appétit, est en fait une conduite active de restriction alimentaire et de lutte contre la faim, en accord avec la peur de grossir et le désir de maigrir, qui sont eux, les signes les plus spécifiques, persistant malgré une perte de poids déjà significative et reflétant un trouble particulier de l'image du corps [1, 7].

b. Signes associés

Dans l'anorexie, l'hyperactivité physique et mentale est très fréquente [8] : logorrhée, fuite de la pensée, pensées en boucle, symptômes obsessionnels et compulsifs, difficulté d'endormissement, excitation, travail excessif, « perfectionnisme », ménage, marche vive, course, montée d'escalier. L'hyperactivité n'a pas pour seul but de « brûler des calories », mais aussi de diminuer l'anxiété.

L'anxiété est très fréquente [9, 10, 11]: 60 voire 70 % des malades avouent être ou avoir été très anxieuses. L'anxiété existait avant l'anorexie dans un cas sur trois. La reprise de poids l'active.

La dépression est assez fréquente [8, 9, 11, 12]. Elle est masquée par le jeûne et l'amaigrissement, mais réapparaît sitôt que la malade accepte de regrossir. La dépression existait avant l'anorexie dans un cas sur six.

Des difficultés par rapport à la féminité et la sexualité sont très fréquentes, pour ne pas dire constantes [13]. Elles n'étaient présentes avant l'anorexie que dans un cas sur trois. Il convient de rechercher chez les malades vomisseuses ou boulimiques, des antécédents de traumatisme sexuel : on en trouve une fois sur six environ, ce qui est cinq fois plus que dans la population générale féminine.

Des caractéristiques mentales sont très souvent retrouvées chez ces malades [9–14] : manque de confiance en soi, manque d'estime de soi, besoin de maîtrise et de contrôle (peur de l'imprévu), méfiance à l'égard d'autrui, excès de perfectionnisme, difficulté à se faire plaisir (rejet du désir), besoin d'un lien affectif fort (y compris avec les thérapeutes), difficulté d'expression et d'introspection, sentiment d'impuissance.

c. Facteurs étiologiques

Le rôle des régimes hypocaloriques est établi dans 75% des cas, l'anorexie mentale est précédée par un régime [9–15]. Les adolescentes « au régime » ont trois

fois plus de risque (risque relatif) de développer un TCA, dont une anorexie, que celles qui n'en font jamais [16].

Le rôle d'un excès d'importance apportée à la minceur est avéré : le risque relatif de développer un TCA est de 3 chez celles et ceux qui lisent très souvent des journaux de mode, en comparaison à ceux qui n'en lisent jamais [16].

Le rôle des facteurs génétiques est prouvé à plus de 90%, le risque relatif est d'environ 3 [17].

Le rôle d'un TCA chez les proches (surtout la mère) est établi, le risque relatif est de 3 à 4 [16].

Le rôle des états dépressifs ou des états anxieux dans la famille est établi, le risque relatif est de 2,5 en moyenne [16].

L'excès d'attention apporté par le père à l'exercice physique et sportif et à la minceur est admis, le risque relatif est de 2 [16].

Chez la femme adulte, le rôle d'une grossesse est avéré. Dans un cas sur cinq, le TCA démarre à la fin ou dans les suites immédiates de la grossesse. Le rôle du caractère fusionnel ou envahissant de la mère et celui de l'absentéisme du père ne sont pas établis [16].

c1.Facteurs neurobiologiques

Le refus de manger et la détermination à se restreindre activent les circuits excitateurs cérébraux (sérotonine, dopamine, amphétamine-like, noradrénaline...). Ces neuro-médiateurs excitateurs facilitent l'hyperactivité physique et sont anorexigènes [12] : ils s'opposent à la sensation de faim qui augmente.

L'amaigrissement induit une diminution de la leptinémie, qui induit à son tour une diminution des hormones sexuelles, notamment hypothalamo-hypophysaires (retour à un stade prépubertaire), d'où l'aménorrhée [16].

On connaît en effet le rôle de la leptine dans la mise en place de la puberté. La baisse de la leptinémie, du fait de la fonte du tissu adipeux, conduit à une

augmentation de la faim. L'augmentation de la leptinémie avec la reprise de poids explique aussi que l'aménorrhée disparaisse dans 85 % des cas, quand l'état nutritionnel se normalise: les règles réapparaissent pour un IMC = 18,5kg/(m²) [16].

L'anxiété et l'amaigrissement induisent une augmentation de la cortisolémie (et de l'ACTH) qui favorise la perte musculaire pour alimenter la néoglucogénèse (le besoin en glucides n'est pas couvert par l'alimentation) [16].

La restriction énergétique induit une hypothyroïdie fonctionnelle (syndrome de basse T3) qui est responsable de frilosité, de constipation, d'altération des phanères [15].

La dénutrition et la restriction protéique induisent une diminution de la force et du volume des muscles, notamment des muscles lisses digestifs. Il en résulte une dyspepsie par ralentissement de la vidange gastrique et des troubles du transit qui accroissent en particulier le volume abdominal, ce que détestent ces malades [16].

c2. Facteurs génétiques

Des auteurs ont mis récemment en évidence une association significative entre anorexie mentale et un polymorphisme du gène codant pour le récepteur sérotoninergique 5HT_{2A} [18].

Ce résultat, répliqué plusieurs fois, apparaît très significatif chez les anorexiques avec forte dimension obsessionnelle. L'effet est très significatif mais modéré [18].

Les études d'agrégation familiale estiment à 3 % le risque d'avoir un enfant anorexique si un apparenté a le trouble et à 0,3 % si ce n'est pas le cas [18].

Un sujet ayant une vulnérabilité génétique, sur le 5HT_{2A} par exemple, a un risque relatif faible (x 1,8) si ne s'y associent pas d'autres vulnérabilités génétiques (sur d'autres gènes, il faut donc exclure la notion de gène candidat car la transmission est probablement oligogénétique, voire polygénétique) et des facteurs d'environnement favorisants [18].

C'est la prédisposition aux troubles du comportement alimentaire (TCA) qui est transmise et non l'anorexie [16].

c3. Facteurs psychopathologiques

Volet psychanalytique

Il y a des cercles vicieux dans l'anorexie [9-12-19] :

- la malade souhaite un contrôle absolu sur son alimentation, qu'elle restreint ; ce faisant, elle accentue le besoin de manger, la frustration et les carences ; il s'en suit une perte de contrôle qui aboutit à la première crise de boulimie. C'est pourquoi 30 à 40 % des malades font des crises. Dans les autres cas, la malade est anxieuse de cette faim qui la taraude et cherche des moyens alternatifs de la supprimer : hyperactivité physique et mentale en particulier ;
- la malade veut perdre du tissu adipeux, mais la moitié du poids perdu est de la masse maigre (surtout musculaire). Ceci pousse probablement son organisme à la faire manger plus. Et donc une malade sur trois risque, dans ses crises de boulimie, d'engouffrer toutes les matières grasses qu'elle s'est interdites.
- l'anxiété conduit à l'anorexie mentale, dont l'un des « buts » est de la gérer. Mais la restriction, les carences, la peur de regrossir accroissent l'anxiété en retour.
- la malade manque de confiance et se méfie d'autrui (peur d'être jugée). Elle « prend » l'anorexie pour être plus pertinente, pour avoir tout sous contrôle. Mais avec l'anorexie, elle perd tout contrôle et, elle qui voulait peser lourd dans sa vie, face aux autres, se met à peser de moins en moins.

À travers l'anorexie mentale, la malade cherche un lien affectif fort avec autrui, mais s'aperçoit, bien que la maladie l'écarte de ses proches, qu'ils finissent par s'occuper plus de l'anorexie qu'ils ne s'intéressent à elle (qui ne fait plus rien et

ne communique plus). Frustrée, la malade perd pied et, quand elle perd le contrôle, son cerveau lui propose encore l'anorexie comme solution.

On connaît un modèle de rat ressemblant par certains aspects à l'anorexie : le rat jogger au régime, qui développe un TCA. Dans ce modèle, on constitue au hasard quatre groupes de rats : un groupe contrôle, un autre soumis à un régime hypocalorique, un 3ème soumis à la possibilité d'une hyperactivité physique et enfin un 4ème soumis à la fois au régime hypocalorique et à la possibilité d'hyperactivité physique; les rats de ce dernier groupe, et eux seuls, réduisent leur prise d'aliments (déjà pourtant inférieurs à leurs besoins) et augmentent, jour après jour, leur hyperactivité physique. Seule l'administration de lipides et de leptine arrête le processus.

d. Formes cliniques

Il y a deux formes distinctes [8-13-15] :

- l'anorexie restrictive, qui représente 50 à 60 % des cas d'anorexie. Ici, la malade ne maigrit que par la restriction alimentaire et l'hyperactivité physique qu'elle s'impose (observée chez 50-60 % de ces malades). Cette forme est associée à un fort sentiment de maîtrise et de déni de la gravité de la maladie ;
- l'anorexie-boulimie, où la malade associe à la restriction soit des vomissements, soit des crises de boulimie avec vomissements provoqués. Cette forme représente 40 à 50% des cas. On inclut ici les anorexiques vomisseuses non boulimiques (qui ne font pas de crise alimentaire compulsive).

Le passage de la forme restrictive à la forme boulimique est fréquent (30-40 % des cas). Il se fait en règle dans les trois premières années de la maladie. Au-delà, la transformation est rare.

À l'inverse, une fois installées les crises de boulimie, très rares sont les malades ayant une forme boulimique qui reviennent à la forme restrictive.

Formes rares

Dans 5 à 7 % des cas, l'anorexie est associée à une maladie somatique (diabète, maladie de Crohn, gastropathie chronique) [16].

Dans un cas sur dix, elle est associée à un trouble psychiatrique sévère : anxiété généralisée majeure, trouble obsessionnel compulsif avant tout, état dépressif sévère, état « limite » (borderline) et le trouble bipolaire [16].

e. Complications

Décès

Il concerne environ 5 à 10% des malades au-delà de 10 ans d'évolution [16].

Une approche nutritionnelle « agressive » diminue la mortalité à 1-2% [16].

Le décès est le plus souvent associé à la forme boulimique de l'anorexie. Il est lié deux fois sur trois à la dénutrition et une fois sur trois à un suicide (forme boulimique seulement) [16].

Aménorrhée

Elle touche 95 % des malades (elle est exigée dans le DSM IV-TR). Elle est due au retour à un état biologique « prépubertaire » : toutes les hormones, y compris hypothalamiques et adipocytaires (leptine), ont une concentration plasmatique basse [16].

Elle est responsable d'altérations de la peau et des phanères, d'une accentuation du catabolisme osseux et d'une diminution de l'ostéogénèse (d'où l'ostéoporose) et d'une stérilité (plus de 90 % des cas) réversible en règle après guérison [8-13].

L'aménorrhée disparaît dans 85 % des cas au-dessus d'un IMC de 18,5 kg/(m)² chez l'adulte [16].

Ostéoporose

Elle est trop rarement prise en compte et peu traitée, alors qu'elle concerne une adolescente anorexique sur huit et deux patientes adultes sur trois au moins, après 10 ans d'évolution [14–15].

Rares sont les ostéopénies avant 5 ans d'évolution de la maladie [16].

Acrosyndrome

L'acrosyndrome, voire un véritable phénomène de Raynaud, est fréquent. Il est secondaire à la dénutrition chronique et aux troubles hormonaux [16].

Dénutrition

Elle est quasi constante [15]. On admet qu'au moins 80% des malades ont été, sont ou seront dénutris.

La dénutrition entraîne une amyotrophie qui touche tous les muscles, y compris respiratoires et digestifs (ralentissement de la vidange gastrique et du transit), la peau et les phanères (cheveux, ongles), l'os, le cœur (troubles du rythme) et le cerveau [16].

C'est la dénutrition qui est responsable des œdèmes (rarement cliniques dans la forme restrictive pure). En revanche, la dénutrition n'induit assez souvent aucun déficit biologique mesurable ici : anémies rares et peu importantes en règle, malgré l'intensité et la fréquence des carences nutritionnelles, très rares hypomagnésémie et hypophosphorémie, rare hypoalbuminémie et hypotransthyrélinémie. De façon schématique, seules les anorexies compliquées de dénutrition sévère (IMC <12kg/[m]2) s'accompagnent de signes biologiques de dénutrition [16].

f. Pronostic

Le pronostic de l'anorexie mentale est sévère [8–13–15] :

- décès de 5 à 10 % des malades après 10 ans d'évolution;
- dénutrition chez plus de 90 % des malades, avec ses signes et complications.

- ostéoporose dans 40 à 50 % des cas au moins (plus encore chez l'adulte), au-delà de 10-15 ans d'évolution de la maladie ;
- hypokaliémie (vomissements) parfois sévère, hypophosphorémie, hyponatrémie (potomanie), anémie (rarement sévère).

Aggravation ou apparition de l'anxiété, des TOC et/ou d'un état dépressif parfois marqué dans 50-60% des cas au moins.

Altération de la qualité de vie et des relations socioprofessionnelles parfois très invalidantes.

Au-delà de 10-12 ans de maladie, 40 % des malades souffrent encore de TCA.

5 à 15% ont une forme sévère ($IMC < 16 \text{ kg}/[\text{m}]^2$), avec alimentation très restrictive et/ou crises de boulimie fréquentes ($> 1/\text{j}$), ou évolution vers la boulimie à poids normal (et 1 crise/j).

6 à 15% ont une forme de sévérité intermédiaire et 20-25% ont une forme légère (IMC entre 17 et $18,5 \text{ kg}/[\text{m}]^2$, 1 crise ou 2/semaine...).

Environ 60% des malades guérissent. La seule séquelle est l'ostéoporose, qui ne récupère, en cas de guérison, qu'un peu plus d'une fois sur deux.

g. Traitement

Il doit être multidisciplinaire [8-13-15] et comporter trois volets :

Volet nutritionnel

Il faut fixer les deux cibles indispensables à la guérison : atteindre et maintenir un IMC d'au moins $18,5 \text{ kg}/(\text{m})^2$; atteindre et maintenir des apports énergétiques compatibles avec le maintien de ce poids.

Il s'agit de malades anxieuses et hyperactives (physiquement et mentalement) qui ont donc des besoins supérieurs à ceux des personnes de poids normal, non seulement pour prendre du poids, mais aussi pour le maintenir.

On admet que la dépense énergétique de repos(DER) est de 10% supérieure à celle des femmes de même âge et IMC. La DE postprandiale est de 20-30 % supérieure.

En cas d'hyperactivité physique, la DE peut être jusqu'à 1,8 à 2,0 fois supérieure à la DER ($DER \times 1,8$). Par ailleurs, pour faire reprendre du poids à ces malades, il faut de l'ordre de 7,5 kcal/g de poids pris. Ceci fait environ 1000 kcal/j en plus de la DE totale pour permettre une prise de poids de 1000 g (1kg) par semaine.

Volet psychologique et comportemental

Il faut travailler sur le comportement alimentaire : vrais repas, possibilité de manger avec autrui, suppression de l'acte de se faire vomir, réintroduction des matières grasses ajoutées, du sucre et des aliments sucrés, des matières grasses de constitution. Il faut ne pas hésiter à rejeter les idées reçues (le gras fait grossir, le sucré est mauvais, les viandes en sauce sont à prohiber, on prend ou du pain ou des féculents).

Il faut avoir le courage de défendre avec conviction une démarche diététique « spécifique » et à l'opposé de ce qui se prône chez les patients obèses.

Il faut aussi travailler sur le comportement non alimentaire comme le TOC, hyperactivité physique notamment, mais aussi relations aux autres et tendance à la méfiance, perfectionnisme.

Il faut insister sur le fait que la thérapie cognitive et comportementale est, avec la thérapie familiale chez l'adolescent, la seule thérapeutique qui a fait la preuve de son efficacité sur la prise de poids des anorexiques (niveau de preuve fort).

Il faut aussi travailler sur le manque de confiance, le besoin de perfection, le lâcher-prise, la méfiance à l'égard d'autrui, la peur de l'imprévu, la féminité et la sexualité, enfin le sentiment d'impuissance (très fréquents).

Il faut aborder le besoin de lien affectif fort du malade vis-à-vis de son entourage. Rappelons qu'une malade anorexique-boulimique (ou anorexique-vomisseuse) sur six a des antécédents de traumatisme sexuel (15 % des cas).

Volet de La thérapie cognitivo-comportementale (TCC)

Est un moyen efficace de traitement de l'anorexie mentale : elle a fait la preuve de son efficacité au sein d'études randomisées (tirage au sort). Dans ces études, le groupe « contrôle » était constitué de malades sur la liste d'attente ou, dans quelques études, de malades sous psychothérapie individuelle de type psychanalytique [18].

La TCC consiste à identifier avec le malade les pensées, les émotions et les sentiments qui l'agitent lorsqu'il rejette l'acte de s'alimenter, lorsqu'il ressent le besoin d'une hyperactivité physique ou d'une crise de boulimie [18].

La TCC ne cherche pas le « pourquoi » dans l'enfance, mais le « comment » dans le présent. Elle cherche aussi à donner au malade des pistes concrètes pour ne plus le faire (son jeûne, son hyperactivité physique, sa crise de boulimie) [18].

Traitement médicamenteux

Il n'existe pas de traitement médicamenteux qui permet la prise de poids, et a fortiori encore moins la guérison de l'anorexie [8-9-14].

Les anxiolytiques sont sans effet.

Les antidépresseurs imipraminiques et autres non sérotoninergiques ont eu une certaine efficacité dans de rares études (niveau de preuve faible).

Les sérotoninergiques sont plutôt à déconseiller, sauf en cas de crises de boulimie fréquentes et de poids pas trop bas (niveau de preuve faible).

Les neuroleptiques ont eu une certaine efficacité dans de rares études (niveau de preuve assez faible), mais font courir le risque de crises de boulimie ou de compulsions alimentaires à terme.

Les neuroleptiques en revanche, s'ils n'aident pas à la prise de poids, peuvent être utiles pour lutter contre une hyperactivité physique très importante et des TOC mal contrôlables.

Complément nutritionnel

Il ne faut pas omettre les compléments nutritionnels [18] :

- énergétiques (niveau de preuve assez faible);
- minéraux et vitamines: il est logique, face aux carences alimentaires d'en prescrire (niveau de preuve assez faible) ;
- mais surtout le traitement de l'ostéoporose : calcium(500mg/j),vitamine D3 (20 µg/j), associé au traitement hormonal substitutif (niveau de preuve faible), voire aux biphosphonates (niveau de preuve faible).

2. Boulimie

a. Définition

La boulimie se caractérise par la récurrence d'accès de surconsommation alimentaire. Il s'agit le plus souvent, d'une jeune femme qui perd le contrôle d'une restriction alimentaire qu'elle s'efforce de maintenir en permanence, dans l'intention de maigrir ou de rester mince.

L'accès boulimique se déroule suivant un scénario assez stéréotypé. Son déclenchement brutal, son caractère impérieux, son déroulement d'un seul tenant jusqu'au malaise physique ou au vomissement lui confèrent un caractère de crise. Il consiste en l'ingurgitation rapide, voire frénétique, d'une grande quantité de nourriture faite dans un état d'émotion particulier qui mêle plaisir et excitation à de la honte et de la culpabilité, ces dernières s'intensifiant au fur et à mesure de la crise, le tout avec un sentiment de perte totale de contrôle. Il s'accomplit en général en cachette d'une façon totalement indépendante des repas [2-6-10].

b. Signes associés

Dans la boulimie, l'hyperactivité physique est fréquente, mais nettement moins que dans l'anorexie : difficulté d'endormissement, « perfectionnisme», ménage, marche vive, course, montée d'escalier. Le but en est de maigrir, mais aussi de réduire l'anxiété. L'anxiété est très fréquente : 70 à 80 % des cas ; l'anxiété préexistait souvent (30 % des cas). La dépression est très fréquente (70 % des cas) ; elle est aggravée par les crises et leur répétition ; elle préexistait souvent à la boulimie [16].

Les difficultés avec la féminité et la sexualité sont fréquentes alors qu'elles n'étaient présentes avant la boulimie que dans un cas sur quatre. Il convient de rechercher des antécédents de traumatisme sexuel : on en trouve une fois sur six environ (cinq fois plus que dans la population) [16].

Les caractéristiques mentales sont les mêmes que chez les malades anorexiques [5, 8, 11] : manque de confiance, mésestime de soi, besoin de maîtrise, excès de perfectionnisme, difficulté à se faire plaisir, méfiance à l'égard d'autrui, besoin d'un lien affectif fort (inclus les thérapeutes), sentiment d'impuissance.

c. Facteurs étiologiques

Le rôle des régimes hypocaloriques est établi : dans 80 % des cas, la boulimie est précédée par un régime. Les adolescentes souvent au régime pour maigrir ont trois fois plus de risque (risque relatif : RR) de développer un TCA, dont une boulimie, que celles qui n'en font jamais. Le rôle d'un excès d'importance apportée à la minceur est avéré : le RR est de 3 chez celles et ceux qui lisent très souvent des journaux de mode [16].

Le rôle des facteurs génétiques est prouvé à hauteur de 80-85 % [17].

Le rôle d'états dépressifs ou d'états anxieux dans la famille est établi : RR = 4 à 5 [13].

L'excès d'attention apporté par le père à l'exercice physique et sportif, ou, par la future malade aux journaux de mode (médias « minceurs ») : le risque relatif est de 2 à 3 [16].

Chez la femme adulte, le rôle d'une grossesse est avéré. Dans un cas sur cinq, le TCA démarre à la fin ou dans les suites immédiates de la grossesse [16].

Le rôle du caractère fusionnel ou envahissant de la mère et celui de l'absentéisme du père ne sont pas établis [16].

c1.Facteurs neurobiologiques

Le refus de manger et la détermination à se restreindre activent les circuits excitateurs cérébraux (sérotonine, dopamine, amphétamine-like, noradrénaline...). Mais dans la boulimie, il y a probablement un épuisement des réserves de ces neuromédiateurs excitateurs [12-15].

De plus, les carences alimentaires, en protéines et en glucides, mais peut-être aussi en acides gras induisent une augmentation de la faim et de l'appétit qui, avec la frustration, provoquent la première crise [16].

c2.Facteurs génétiques

Le rôle des facteurs génétiques est prouvé à hauteur de 80-85 % [17] : le RR est d'environ 2,5.

On incrimine les mêmes gènes que ceux impliqués dans l'anorexie : circuits sérotoninergique (5 HT-2A, allèle A), dopaminergique et neurotrophique.

Ce qui est transmis est une prédisposition aux TCA et non à la boulimie.

Le rôle d'un TCA chez les proches (avant tout la mère) est établi : RR = 3 ou 4.

c3. Facteurs psychopathologiques

Volet psychanalytique

Les cinq cercles vicieux observés dans l'anorexie se retrouvent ici : [16]

- la malade souhaite un contrôle absolu sur son alimentation, qu'elle restreint ; ce faisant, elle accentue le besoin de manger, la frustration et

les carences ; il s'en suit une perte de contrôle qui aboutit à la prochaine crise de boulimie ;

- la malade veut perdre du tissu adipeux, mais elle développe des carences en protéines, en acides aminés tels que le tryptophane ou la tyrosine (pas de preuve scientifique chez l'homme). Ces déficits augmentent probablement le besoin de manger, et donc de faire une crise, pendant laquelle la malade engouffre des quantités énormes de nourriture interdite ;
- l'anxiété conduit à la boulimie, qui elle-même aggrave l'anxiété. Il en est de même pour l'état dépressif ;
- la malade manque de confiance et se méfie d'autrui (peur d'être jugée). Elle fait des crises pour gérer ce mal-être. Mais les crises l'aggravent ;
- à travers la boulimie, la malade cherche un lien affectif fort avec autrui. Mais la maladie l'éloigne des autres, ne serait-ce que pour faire ses crises.

On ne connaît pas de modèle de rat ressemblant à la boulimie (mais on en connaît pour les compulsions).

Volet de La thérapie cognitivo-comportementale (TCC)

La malade, qui a une forte pensée anorexique, cherche à s'en débarrasser et vomit. Ce faisant, elle aggrave la dénutrition et les carences et favorise la prochaine crise.

De crises en crises, l'anxiété et l'état dépressif s'accroissent. L'estime de soi s'altère encore un peu plus. Et la réponse à ces humeurs et pensées inconfortables est... une nouvelle crise [16].

On parle, dans la boulimie, de conduite addictive [13-15-19] : la malade ne peut pas y échapper, veut arrêter, mais ne le peut pas, se sent mal quand elle ne fait pas sa crise, à la fois physiquement (malaise) et psycho-comportementalement.

Il y a sans doute dans la boulimie une dépendance comportementale et psychique, plus que physique.

La crise est un acte qui fait se suivre remplissage effréné et vidange brutale. Entre les crises, les malades sont parfois dans l'euphorie de jeûne et de l'hyperactivité physique. Il n'est donc pas étonnant qu'il y ait souvent une tendance cyclothymique chez ces malades.

d. Formes cliniques

Il y a deux formes distinctes [11-15] :

- Les formes compulsives impulsives : elles représentent 20 % du total. La malade ressent un besoin urgent de sa crise et ne peut pas s'y soustraire. Cette forme est associée en général à des troubles de la personnalité (10 %), à des traumatismes sexuels (30%), à d'autres addictions (10 %). Le traitement en est difficile, car les malades sont instables ;
- les formes compulsives non impulsives (80 % des cas) : la crise est programmée (par ex. : le matin pour le soir, après le coucher des enfants). Il n'y a en règle pas de pathologie associée. Mais les traumatismes sexuels y sont assez fréquents (10-15 %). Le traitement en est plus facile.

Le passage de la boulimie à la compulsions alimentaire Est rare : moins de 15 % des cas. Il s'agit de cas où la malade peut de moins en moins vomir, réduit ses activités de compensation et se met à grossir.

Le risque d'obésité ou même de surpoids est rare dans la boulimie : 5-10 % des cas : c'est la pensée anorexique qui explique cette rareté.

Formes rares

Dans 5 % des cas, la boulimie est associée à des crises compulsives sans vomissements [16].

e. Complications

Décès

Il concerne environ 2 à 5 % des malades au-delà de 10 ans d'évolution. Une approche nutritionnelle « agressive » pourrait diminuer la mortalité, qui est de 1-2%. Le décès est le plus souvent en rapport avec une tentative de suicide liée aux crises [16] :

- Altération de l'émail.
- Altération de la plaque dentaire et de la jonction gingivo-dentaire.

Elle est responsable de déchaussements dentaires importants et nombreux. C'est la complication somatique la plus fréquente et la plus grave.

La boulimie est la maladie qui altère le plus et le plus souvent la jonction gingivo-dentaire.

Dénutrition

Elle n'est pas rare. Sa fréquence n'est pas évaluable, car nous manquons de critères biologiques. La dénutrition (ou malnutrition) est sous-estimée par les médecins, car le poids est normal. Pourtant, les carences d'apport sont multiples : vitamines, oligoéléments, minéraux [16].

La dénutrition est responsable d'une amyotrophie, de troubles trophiques (peau et phanères) et en partie de l'état dépressif. En revanche, la dénutrition n'induit ici aucun déficit biologique mesurable, hormis l'hypokaliémie, qui est au fond bien plus rarement marquée qu'on ne s'y attendrait.

Hypertrophie des glandes salivaires et des parotides liée à l'hypersécrétion d'un suc visqueux (riche en protéines) qui obstrue en partie les canaux [16].

Reflux gastro-œsophagien

Il est très fréquent. C'est une des séquelles reconnues de la boulimie [16].

Aménorrhée

Elle est rare (5 % des cas). En revanche, des troubles de règles et de la fécondité sont assez fréquents. Les causes en sont mal connues, mais en grande partie nutritionnelles (défaut de libération des « pulses » de LH et FSH) [16].

Ostéoporose

Elle est rare : environ 10 à 15 % des malades, après 10 ans d'évolution. Très rarement, on retrouve une hémorragie digestive (syndrome de Mallory-Weiss), hyponatrémie sévère (potomanie, pour vomir notamment), ou une rupture gastrique [16].

f. Pronostic

Le pronostic de la boulimie est assez sévère [8-14] :

- Décès de 2 à 5 % des malades après 10 ans d'évolution;
- Aggravation ou apparition de l'anxiété, des TOC et/ou d'un état dépressif parfois marqué dans 50-60 % des cas au moins. Altération de la qualité de vie et des relations socioprofessionnelles parfois très invalidante ;
- Au-delà de 10-12 ans de maladie, 40 % des malades souffrent encore de TCA : 10-15 % ont une forme sévère (crises de boulimie fréquentes : > 1/j), 10 % un état dépressif marqué ; 10 à 15 % ont une forme de sévérité intermédiaire et 10 à 15 % ont une forme légère (1 crise ou 2/semaine...).

Environ 60 % des malades guérissent. Les seules séquelles sont les pertes dentaires.

g. Traitement

Il doit être multidisciplinaire [11-14-15-20] et comporter trois volets :

Volet nutritionnel

Il faut fixer les deux cibles indispensables à la guérison :

- Maintenir et défendre un IMC d'au moins 18,5 kg/(m)2.

- Atteindre et maintenir des apports énergétiques compatibles avec le maintien de ce poids. Il s'agit de malades anxieuses, parfois hyperactives (physiquement), mais dépressives : elles ont donc des besoins un peu supérieurs à ceux des personnes de poids normal. Mais elles n'ont pas à prendre de poids.

On admet que la dépense énergétique (DE) de repos (DER) est de 5 % supérieure à celle des femmes de même âge et IMC. La DE post-prandiale n'est pas connue.

En cas d'hyperactivité physique, la DE peut être jusqu'à 1,6 à 1,7 fois supérieure à la DER. La nutrition entérale discontinuée d'appoint, y compris à domicile, a fait la preuve de son efficacité sur les crises de boulimie (niveau de preuve fort, mais une seule étude randomisée, bien sûr sans double insu).

Volet psychologique et comportemental

Il faut travailler sur le comportement alimentaire : trois vrais repas, apports énergétiques et protéiques suffisants, temps passé aux repas allongé, possibilité de manger avec autrui, suppression de l'acte de se faire vomir, réintroduction des matières grasses ajoutées, du sucre et des aliments sucrés, des matières grasses de constitution. Il faut défendre avec conviction une démarche diététique « spécifique ».

Comme dans l'anorexie, il faut aussi travailler sur le comportement non alimentaire : TOC, hyperactivité physique notamment, mais aussi relations aux autres et tendance à la méfiance, perfectionnisme. La thérapie cognitive et comportementale est ici la seule thérapeutique psychologique qui a fait la preuve de son efficacité sur les crises (niveau de preuve fort, mais aucune étude n'a pu être faite en double insu forcément).

Il faut travailler sur les mêmes aspects que dans l'anorexie : le manque de confiance, le besoin de perfection, la peur de l'imprévu, la féminité et la sexualité,

le lâcher-prise, le sentiment d'impuissance. Il faut aborder le besoin de lien affectif fort du malade vis-à-vis de son entourage.

Rappelons qu'il n'y a pas de preuve scientifique d'efficacité de la psychanalyse et qu'une malade boulimique sur cinq a des antécédents de traumatisme sexuel.

Traitements médicamenteux

Dans la boulimie, les traitements antidépresseurs ont montré une efficacité temporaire sur l'abrasion des symptômes boulimiques. Des méta-analyses ont montré que presque toutes les familles d'antidépresseurs avaient une relative efficacité dans la réduction des crises [18].

Les antidépresseurs pourraient agir selon deux modalités : soit indirectement par leur action antidépressive soit directement par leur action sur la neurotransmission sérotoninergique.

Les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine (IRS) y trouveraient donc une indication privilégiée.

Néanmoins, dans la plupart des études, les effets des antidépresseurs (tricycliques, IRS, JRNS) vs placebo montrent une efficacité qui disparaît au bout de huit à dix semaines. D'autre part, les résultats de ces études restent inconstants [18].

Plusieurs méta analyses ont souligné l'importance dans la boulimie du suivi psychothérapeutique qui aurait une action supérieure au traitement antidépresseur et potentialiserait l'effet de celui-ci [18].

Le traitement antidépresseur nécessite donc d'être toujours associé à un suivi psychologique ou psychiatrique. Les recherches ne permettent pas actuellement de proposer un usage codifié avec précision des IRS dans la boulimie.

Enfin une approche intéressante pourrait être le développement d'antidépresseurs dont l'action serait spécifique des récepteurs 5-HT_{2A}.

D'autres molécules ont été essayées dans la boulimie mais sans succès. Le dexfenfluramine, agoniste sérotoninergique, a montré son efficacité sur l'hyperphagie post-prandiale, la compulsion pour les hydrates de carbone, mais n'a montré aucun effet anti-boulimique propre. D'autre part il faut rappeler les récentes limitations de prescription de cette molécule, du fait d'un risque d'hypertension pulmonaire gravissime.

Des études préliminaires suggèrent l'efficacité potentielle de l'alprazolam, de la diphenylhydantoïne, de la carbamazépine et du valproate. La nalexone à dose élevée montrerait une efficacité, ainsi que la méthylamphétamine, mais des risques d'effets secondaires psychiques graves (psychose induite) ont été signalés avec ce produit.

À notre connaissance, aucune étude en double aveugle vs placebo n'a été réalisée avec ces médicaments [18].

Compléments nutritionnels

Il ne faut pas omettre les compléments nutritionnels : [16] minéraux et vitamines : il est logique, face aux carences alimentaires d'en prescrire (niveau de preuve faible).

3. « Binge eating disorder » ou hyperphagie boulimique [6-7]

Ce trouble se différencierait de la boulimie par le non-contrôle, ou presque, du poids et l'étalement de la consommation alimentaire boulimique dans la journée. Les sujets sont surpondérés et même fréquemment obèses. Le seuil de définition est formulé en journées de surconsommation boulimique et non pas en crises.

Le Binge eating disorder (BED) serait 2 à 3 fois plus fréquent que la boulimie, il concernerait 10 % des personnes obèses et 20 à 40 % de celles qui se présentent à une consultation de nutrition.

Toutefois, ce trouble est pour le moment classé parmi les TCA non spécifiés.

4. Troubles des conduites alimentaires non spécifiés [21]

Les Troubles des conduites alimentaires non spécifiés sont une catégorie destinée aux troubles qui ne remplissent pas les critères d'un trouble des conduites alimentaires spécifique. En voici quelques exemples :

- Chez une femme, tous les critères de l'Anorexie mentale sont présents, si ce n'est qu'elle a des règles régulières.
- Tous les critères de l'Anorexie mentale sont remplis excepté que, malgré une perte de poids significative, le poids actuel du sujet reste dans les limites de la normale.
- Tous les critères de la boulimie sont présents, si ce n'est que les crises de boulimie ou les moyens compensatoires inappropriés surviennent à une fréquence inférieure à deux fois par semaine, ou pendant une période de moins de 3 mois.
- L'utilisation régulière de méthodes compensatoires inappropriées fait suite à l'absorption de petites quantités de nourriture chez un individu de poids normal (p. ex., vomissement provoqué après absorption de deux petits gâteaux).
- Le sujet mâche et recrache, sans les avaler, de grandes quantités de nourriture.
- Hyperphagie boulimique («Binge-eating disorder») : Il existe des épisodes récurrents de crises de boulimie, en l'absence d'un recours régulier aux comportements compensatoires inappropriés caractéristiques de la Boulimie.

B/ CLASSIFICATION DES TCA

1) Critères diagnostiques selon le DSM-IV-TR [21]

a) Anorexie mentale

1. Refus de maintenir le poids corporel au niveau ou au-dessus d'un poids minimal normal 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).

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

3. 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 actuelle.

4. Chez les femmes postpubères, 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).

→ Spécifier le type :

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

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.

b) Boulimie

1. Survenue récurrente de crises de boulimie (binge-eating). Une crise de boulimie répond aux deux caractéristiques suivantes :

- Absorption, en une période de temps limitée (par exemple moins de 2h), d'une quantité de nourriture supérieure à ce que la plupart des gens absorberaient en une période de temps similaire et dans les mêmes circonstances.
- Sentiment d'une perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise (par exemple sentiment de ne pas pouvoir s'arrêter de manger ou de ne pas pouvoir contrôler ce que l'on mange ou la quantité que l'on mange).

2. Comportements compensatoires inappropriés et récurrents visant à prévenir la prise de poids, tels que : vomissements provoqués ; emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements ou autres médicaments ; jeûne ; exercice physique excessif.

3. Les crises de boulimie et les comportements compensatoires inappropriés surviennent tous deux, en moyenne, au moins deux fois par semaine pendant 3 mois.

4. L'estime de soi est influencée de manière excessive par le poids et la forme corporelle.

5. Le trouble ne survient pas exclusivement pendant les épisodes d'anorexie mentale (Anorexia nervosa).

→ Spécifier le type :

Type avec vomissements ou prise de purgatifs (purging type) : pendant l'épisode actuel de boulimie, le sujet a eu régulièrement recours aux vomissements provoqués ou à l'emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements.

Type sans vomissements ni prise de purgatifs (non purging type) : pendant l'épisode actuel de boulimie, le sujet a présenté d'autres comportements compensatoires inappropriés, tels que le jeûne ou l'exercice physique intensif, mais n'a pas eu régulièrement recours aux vomissements provoqués ou à l'emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements.

2) Critères diagnostiques selon DSM-5 [22]

Selon le DSM-5 (catégorie: Feeding & Eating Disorders) 7 TCA sont spécifiés:

- Pica (chez l'enfant, chez l'adulte)
- Mérycisme (Rumination Disorder)
- Alimentation sélective (Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder)
- Anorexie nerveuse (type restrictif ou binge-eating/purging)
- Boulimie nerveuse
- Hyperphagie (Binge-Eating Disorder)
- Autres troubles spécifiés (AN atypique, BN et BED avec fréq. faible et/ou limitée, Purging disorder, Night eating syndrome)
- TCA non spécifiés (Unspecified Feeding or Eating Disorder) ou troubles alimentaires atypiques.

3) Critères diagnostiques selon CIM-10 (F 50.0) [23]

a) Anorexie mentale (F 50.2)

A. Perte de poids, ou, chez les enfants, incapacité à prendre du poids, conduisant à un poids inférieur à au moins 15% du poids normal ou escompté, compte tenu de l'âge et de la taille.

B. La perte de poids est provoquée par le sujet qui évite les aliments « qui font grossir ».

C. Perception de soi comme étant trop gros(se), avec peur intense de grossir, amenant le sujet à s'imposer un poids limite faible à ne pas dépasser.

D. Présence d'un trouble endocrinien diffus de l'axe hypothalamo-hypophysogonadique avec aménorrhée chez la femme et perte d'intérêt sexuel et de puissance érectile chez l'homme (des saignements vaginaux peuvent toutefois persister chez les femmes anorexiques sous thérapie hormonale de substitution, le plus souvent prise dans un but contraceptif).

E. Ne répond pas aux critères A ou B de la boulimie (F 50.2)

b) La boulimie (F 50.2)

A. Episodes répétés d'hyperphagie (au moins deux fois par semaine pendant une période d'au moins trois mois) avec consommation rapide de quantités importantes de nourriture en un temps limité.

B. Préoccupation persistante par le fait de manger, associée à un désir intense ou un besoin irrésistible de nourriture (craving).

C. Le sujet essaie de neutraliser la prise de poids liée à la nourriture, comme en témoigne la présence d'au moins l'une des manifestations suivantes :

(1) vomissements provoqués

(2) utilisation de laxatifs

(3) alternance avec des périodes de jeûne

(4) utilisation de coupe-faim, de préparations thyroïdiennes ou de diurétiques ;

Quand la boulimie survient chez des patients diabétiques, ceux-ci peuvent sciemment négliger leur traitement à l'insuline.

D. Perception de soi comme étant trop gros(se), avec peur intense de grossir (entraînant habituellement un poids inférieur à la normale).

C/ Les outils de mesure des TCA

Les instruments standardisés d'évaluation des TCA ont pour but principal de réduire la part de subjectivité inhérente à l'observation du patient TCA par le psychiatre clinicien ou chercheur.

Le déni fréquent chez les sujets atteints de TCA rend l'évaluation standardisée encore plus complexe que pour d'autres troubles psychiatriques.

Dans le domaine de la recherche, il est nécessaire que les évaluations à l'aide de ces instruments se déroulent de la manière la plus rigoureuse et la plus similaire possible, alors que les cotateurs sont différents, au sein d'une même étude ou d'une étude à l'autre.

Les instruments d'évaluation des TCA peuvent être utilisés pour différents objectifs :

- Dépistage des troubles alimentaires en population générale, l'instrument de dépistage doit alors être court, et avoir une sensibilité élevée.
- Recueil des critères, afin d'aboutir au diagnostic de TCA selon l'une ou l'autre des deux classifications internationales.
- Quantification des symptômes, afin de mesurer « l'intensité, la sévérité » du TCA.

Ces instruments d'évaluation des TCA se divisent en 3 groupes :

- Les entretiens structurés. Le cotateur pose les questions qui existent dans l'entretien, et établit ensuite la cotation des réponses du patient selon des consignes de cotation fournies avec l'entretien.
- Des échelles d'observation des conduites alimentaires du patient, par un cotateur.
- Des auto-questionnaires, où le patient répond seul (en suivant les instructions mentionnées au début du questionnaire) aux questions ou affirmations, soit selon un format dichotomique (vrai / faux, ou oui / non), ou de manière graduée, avec différents niveaux de réponse.

1) Eating Disorders Examination

Le principal instrument diagnostique consacré uniquement aux TCA est l'Eating Disorders Examination (EDE), de Fairburn et Cooper (1993).

Il a fait l'objet de nombreuses études de validation, est traduit en de nombreuses langues.

Il est actuellement l'instrument qui sert de référence (le « gold standard ») pour le diagnostic de TCA.

Il est sensible au changement, par exemple suite à la prise en charge du TCA.

Les réponses à l'EDE sont organisées en 4 sous-échelles :

- Restriction
- Préoccupations concernant l'alimentation
- Formes corporelles
- Poids

Les principaux inconvénients de l'EDE (lié à son caractère très complet) sont la durée longue de passation (1 heure en moyenne) et la nécessité de formation et d'entraînement à sa passation.

L'EDE-Q est la forme auto-questionnaire (Fairburn et Beglin, 1994).

Il prend moins de 15 mn à remplir, mais pourrait surestimer certaines dimensions (comme souvent les auto-questionnaires) ; de plus, l'auto-évaluation des accès de boulimie s'avère plus complexe qu'une hétéro-évaluation.

2) Les Autres entretiens de diagnostic

Parmi les entretiens structurés de diagnostic, la plupart ont été conçus pour diagnostiquer l'ensemble des troubles psychiatriques selon l'une ou l'autre des classifications.

Les plus utilisés (et permettant des diagnostics selon la CIM-10 et le DSM-IV-TR) sont :

- le Diagnostic Interview Schedule (DIS)
- le Schedule for Clinical Assessment in Neuropsychiatry (SCAN)
- le Composite International Diagnostic Interview (CIDI)

- le MINI International Neuropsychiatric Interview (MINI), version 4.1 et ultérieures.

Le Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID-I) est également très utilisé, mais il ne permet des diagnostics que selon la classification américaine DSM.

3) Le Morgan-Russell Outcome Assessment Schedule

Cette échelle d'hétéro-évaluation (Morgan, 1988) en 15 items est utilisée pour quantifier cinq dimensions :

- les symptômes alimentaires
- les règles
- l'état mental
- le fonctionnement psycho-sexuel
- le statut économique

Cet instrument est très utilisé pour l'évolution lors du suivi des patientes ayant un TCA.

4) Les Auto-questionnaires d'évaluation des TCA

a. L'Eating Attitudes Test et l'Eating Disorder Inventory

L'Eating Attitudes Test (EAT) de Garner et Garfinkel (1979) est l'instrument le plus utilisé pour mesurer la gravité de l'AM et son évolution.

La version initiale comprend 40 items (6 degrés de réponse allant de pas du tout / jamais à extrêmement / toujours) et peut être remplie en 10 minutes environ ; une version abrégé à 26 items peut être envisagée pour des objectifs de dépistage.

L'Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2), de Garner (1991), permet d'évaluer la symptomatologie et les attitudes associées aux TCA.

11 dimensions y sont répertoriées :

- recherche de la minceur
- boulimie
- insatisfaction corporelle

- inefficacité
- perfectionnisme
- méfiance interpersonnelle
- conscience intéroceptive
- peur de la maturité
- ascétisme
- contrôle des pulsions
- insécurité sociale

Chacun des 91 items doit être coté par le sujet selon six degrés allant de « jamais » à « toujours » ; l'auto-questionnaire est rempli en environ 20 minutes.

L'EAT et l'EDI-2 explorent tous deux les comportements alimentaires, sont simples d'utilisation, et évaluent les principales caractéristiques psychologiques et comportementales retrouvées chez les patientes anorexiques et / ou boulimiques.

Leurs qualités psychométriques ont été largement étudiées, y compris pour les versions plus récentes (EDI-2).

Les deux auto-questionnaires sont sensibles au changement.

Le score à ces auto-questionnaires peut être élevé si le sujet a un TCA avéré, mais aussi parfois chez les sujets indemnes (faux-positif).

A l'inverse, une patiente ayant un fort déni de son AN, ou une patiente ayant une BN et souhaitant dissimuler ses conduites boulimiques, peuvent avoir des scores dans les limites de la normale (faux-négatif).

b. Le Bulimia Test-Revised et le Bulimic Inventory Test of Edinburgh

Deux auto-questionnaires évaluent spécifiquement les comportements boulimiques, et quantifient leur sévérité :

- Le Bulimia Test-Revised (BULIT-R), de Thelen (1991).

Cet auto-questionnaire de 28 items est utile pour diagnostiquer la boulimie, évaluer la sévérité des symptômes, et quantifier le devenir sous traitement. Le temps de passation est d'environ 10 minutes.

- Le Bulimic Investigatory Test of Edinburgh (BITE), de Henderson & Freeman (1987).

Cet auto-questionnaire en 33 questions peut être utilisé comme instrument de dépistage ou comme indice de la sévérité du trouble. Il comprend 2 sous-échelles :

- Une échelle de symptômes qui comptabilise le nombre de symptômes présents (30 items),
- Une échelle de sévérité (3 items) qui fournit une mesure d'intensité des accès de frénésie alimentaire (ou de purge). La temporalité pour les réponses est de 3 mois en cas de dépistage du trouble boulimique, ou seulement du dernier mois écoulé en cas d'évaluation de l'efficacité d'un traitement.

Ces 4 auto-questionnaires, EAT, EDI, BULIT-R et BITE, sont brefs, faciles à administrer, de cotation aisée, mais doivent être complétés par un entretien structuré parmi ceux cités plus haut pour poser le diagnostic de TCA. Ils sont utiles en pratique clinique quotidienne, par exemple pour caractériser le profil d'une patiente ou pour suivre son évolution au cours de la prise en charge.

Dans une perspective de recherche, ils sont utiles pour le dépistage des TCA en population non-clinique, et pour quantifier les dimensions décrites par ces auto-questionnaires.

5. Evaluation des TCA chez les enfants et les préadolescents

L'évaluation standardisée des TCA à début très précoce n'est possible que grâce à l'adaptation pour les enfants et préadolescents d'instruments destinés aux adultes, qui sont parfois traduits en français.

C'est le cas de la version enfant-préadolescent de l'EAT (EAT-Ch), auto-questionnaire destiné aux jeunes entre 8 et 13 ans. Cette version contient 26 items, et a été validée en population générale. Ses qualités métrologiques sont identiques à celles de l'EAT adultes.

La version enfant de l'EDI, appelée Kids Eating Disorders Survey, et la version enfant de l'EDE ne sont, à ma connaissance, pas encore traduites en français.

III/NOTRE ETUDE

A/ Introduction

Les troubles du comportement alimentaire (TCA) sont reliés à des facteurs biologiques, développementaux, psychologiques et socioculturels (24).

Ainsi dans les années 1980, seules les femmes blanches issues des milieux aisés des sociétés occidentales étaient considérées comme étant concernées par les TCA (25). Ceci contrastait avec les populations non-occidentales, relativement protégées des TCA du fait de l'impact de la culture sur leur perception du corps et de la santé, comme il est le cas encore au Maroc (26).

Toutefois, influencés par des normes sociales et culturelles en mutation, les jeunes adultes et les adolescents semblent attribuer de plus en plus de l'importance à leur apparence physique et s'orienter plus vers des normes occidentales de minceur (26) (25).

Parmi différents facteurs, les messages véhiculés par les médias ont été impliqués de par leur impact sur ces troubles car s'ils incitent à la consommation d'un côté, ils présentent en double-contrainte l'idéal de minceur des stars (27) (28). Ces messages contradictoires viseraient plus les femmes que les hommes, même si la différence tend à s'atténuer avec le temps (29).

D'un autre côté, les troubles infra-cliniques sont de prévalence élevée oscillant entre 5 et 24% selon les critères retenus (30) (31), et de nombreuses études révèlent la présence d'attitudes et de comportements inadaptés face à l'alimentation et à l'image corporelle chez un bon nombre de jeunes femmes occidentales (31) (32) (33) (34).

Et si les troubles subcliniques peuvent paraître moins graves qu'un trouble du comportement alimentaire avéré, ils peuvent avoir un retentissement sur la santé, le bien-être et l'adaptation psychosociale (36).

Les étudiants en médecine, considérés comme des sujets à risque de trouble de conduite alimentaire (TCA) (37), ne sont pas épargnés par les changements que la mondialisation opère dans notre société en voie de développement.

Par ailleurs Ils sont à risque également à risque du fait qu'ils sont eux-mêmes des adolescents et de jeunes adultes (28).

La question se pose donc quand à l'impact des cognitions et comportements reliés à ce risque de TCA sur ces futurs médecins, destinés à être confrontés au corps humain dans leur pratique quotidienne.

L'intérêt de notre étude réside dans le fait que peu de travaux ont été réalisés au niveau national sur le sujet, et elle vient pallier à ce manque (38) (39), et que classiquement les travaux sur troubles des conduites alimentaires s'intéressent à des sujets de sexe féminin en omettant les sujets de sexe masculin (40).

Nous nous sommes donc fixés comme objectif d'évaluer, chez des étudiants en médecine, la présence de cognitions et de comportements se rapportant aux TCA et de rechercher les facteurs associés.

B/ Méthodologie

Il s'agit d'une étude de prévalence réalisée au niveau du CHU Hassan II de Fès et à la faculté de médecine de Fès durant l'année universitaire 2014-2015.

1 / Population ciblée

Nous avons effectué un recrutement prospectif auprès des étudiants en médecine au sein de huit services de médecine et de chirurgie du CHU Hassan II Fès.

Ce recrutement a été réalisé grâce à un échantillonnage de convenance.

a/ Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude les étudiants en stage hospitalier au sein des services cliniques et à la faculté de Médecine, ce qui englobe les étudiants de la 1^{er} à la 6^{ème} année de médecine.

b/ Critères d'exclusion

Les étudiants exclus de l'étude sont ceux qui n'ont pas acceptés de remplir le questionnaire ou qui étaient absents au moment de la passation.

2/ Instruments de mesure

a/ Le Questionnaire

Nous avons établi un questionnaire anonyme précisant les données suivantes :

a1 / Les données socio-démographiques et économiques

Ces données incluent l'âge, le sexe, le statut matrimonial et le nombre d'enfants le cas échéant, le revenu mensuel de la famille ou du ménage du sujet, ainsi que le niveau d'étude.

a2/ Les données cliniques

Ces données incluent les antécédents médico-chirurgicaux et addictologiques personnels et familiaux du sujet, ainsi que le poids et la taille du sujet permettant de calculer son indice de masse corporelle (IMC). Le calcul de l'IMC se fait selon la formule suivante :

$$\text{IMC} = \text{Poids} / (\text{Taille})^2$$

Le poids étant en kilogrammes (Kg) et la taille en mètres (m).

Le tableau suivant résume les différents seuils permettant d'interpréter l'IMC selon l'OMS [41] :

Tableau 1 : Valeurs seuils de l'IMC et leurs interprétations

IMC	Etat nutritionnel
< 16	Maigreur sévère
16 à 16.9	Maigreur modérée
17 à 18.4	Maigreur légère
18.5 à 24.9	Normal
25 à 29.9	Surpoids
30 à 34.9	Obésité grade I
35 à 39.9	Obésité grade II
> 40	Obésité grade III

Nous avons également exploré les moyens de contrôle de poids éventuellement utilisés par les sujets, et ce en proposant différents moyens à savoir le jeûne, les vomissements provoqués, les laxatifs, les coupe-faim, les diurétiques et la question restait ouverte pour d'autres propositions.

Une étude de faisabilité ayant pour objectif de tester la compréhension des items de ce questionnaire a été réalisée auprès d'une vingtaine d'étudiants.

b/ Le Questionnaire SCOFF

Le questionnaire SCOFF, dans sa version française validée est recommandé par la Haute Autorité de Santé (HAS) [42], et est considéré comme un outil de dépistage des TCA, simple et efficace, particulièrement utilisé dans les populations estudiantines (43) (44).

Ainsi, l'étude de validation de la version française de ce questionnaire retrouvait une sensibilité à 94,6%, une spécificité à 94,8%, une valeur prédictive positive de 65% et négative de 99% (42).

Il s'agit d'un questionnaire en 5 items dont les questions portent sur les vomissements intentionnels (Vous faites vous vomir parce que vous vous sentez mal d'avoir trop mangé ?) ; la perte de contrôle sur son alimentation (Vous inquiétez-vous d'avoir perdu le contrôle de ce que vous mangez ?) ; la perte de poids (Avez-vous perdu récemment plus de 6kg en 3 mois ?) ; l'insatisfaction corporelle (Pensez-

vous que vous être gros(se) alors que d'autres vous trouvent trop mince ?) et les pensées intrusives sur la nourriture (Diriez-vous que la nourriture domine votre vie ?).

Les réponses se font sur un mode dichotomique (oui/non) et deux réponses positives sont fortement prédictives d'un TCA.

Les sujets à risque de TCA sont définis dans cette étude par un SCOFF positif.

c/ Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2)

Le questionnaire EDI-2 a été développé par (Garner et al). Dans l'optique que les troubles des conduites alimentaires (TCA) soient multidimensionnels.

Ainsi, il s'agit d'une évaluation clinique dans l'évaluation du profil cognitif et comportemental des sujets concernant les conduites alimentaires ou les conduites associées. La validité de cet inventaire est excellente puisque toutes les échelles différencient les sujets avec des TCA des sujets contrôles (46) (47).

Il s'agit d'un questionnaire en 91 items, comprenant onze dimensions : recherche de la minceur, boulimie, insatisfaction par rapport à son corps, inefficacité, perfectionnisme, méfiance interpersonnelle, conscience intéroceptive, peur de la maturité, ascétisme, contrôle des pulsions et insécurité sociale. Nous en avons exploré quatre dans ce travail :

- La sous-échelle « Boulimie » permet d'explorer les cognitions et comportements relatifs à l'alimentation incontrôlée.
- La sous-échelle « Sentiment d'Inefficacité » met en évidence une faible estime de soi, et mesure les sentiments d'efficacité personnelle, de solitude, d'inadéquation et de manque de contrôle sur sa propre vie.
- La sous-échelle « Perfectionnisme » permet de relever les traits de perfectionnisme reliés aux troubles de conduite alimentaire.
- La sous-échelle « Insatisfaction Corporelle » mesure l'insatisfaction par rapport à la silhouette générale et à certaines zones spécifiques du

corps qui constituent une préoccupation pour les sujets avec des comportements alimentaires perturbés.

Les réponses sont évaluées sur une échelle de 6 points qui est ensuite calculée sur une échelle de 4 points. Ainsi chaque item était évalué, en termes de fréquence du comportement ou de la pensée, de « Toujours » à « Jamais ».

Les items directs étaient cotés 3,2,1,0,0,0 et les items indirects étaient cotés 0,0,0,1,2,3 pour Toujours, En général, Souvent, Quelquefois, Rarement et Jamais respectivement.

L'EDI-2 permet de situer le sujet sur ces dimensions, et chaque échelle étant indépendante, le score global n'a pas besoin d'être calculé. Les sous-échelles sont cotées séparément et interprétées dans une optique dimensionnelle, ainsi plus les scores sont élevés plus les sujets s'approchent du pathologique et tendent vers les TCA.

d/ MINI Anorexie et MINI Boulimie

Le M.I.N.I. (DSM-IV-TR) est un entretien diagnostique structuré, d'une durée de passation brève, explorant de façon standardisée, les principaux Troubles psychiatriques de l'Axe I du DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 1994), y compris l'anorexie et la boulimie.

- **MINI anorexie** : il s'agit d'un ensemble de questions numérotés par ordre et nommés **M1**, **M2**, **M3**, **M4**, **M5** et **M6** et interprétés selon DSM-IV-TR de la façon suivante :
 - a. Refus de maintenir le poids corporel au niveau ou au dessus d'un poids minimum pour l'âge ou la taille ⇔ **M1** ou **M2**
 - b. Peur intense de prendre du poids ou de devenir gros, lors que ce poids est inférieur à la normale ⇔ **M3**

c. Altération de la perception du poids ou de la forme de son propre corps, **ou** influence excessive du poids ou de la forme sur l'estime de soi **ou** déni de la gravité de la maigreur actuelle ⇔ **M5**

d. Aménorrhée depuis 3 mois ⇔ **M6**

Conclure à un **trouble des conduites alimentaires non spécifié** si un de ces 4 critères manque.

- **MINI boulimie** : Ensemble de questions numérotés par ordre et nommés **N1, N2, N3, N4, N5, N6** et **N7** et interprétés selon les critères du DSM IV-TR de la façon suivante :

A. Survenue récurrente de crises de boulimie. Une crise de boulimie répond aux deux caractéristiques suivantes :

(1) absorption, en une période de temps limitée (p. ex., moins de 2 heures), d'une quantité de nourriture largement supérieure ce que la plupart des gens absorberaient en une période de temps similaire et dans les mêmes circonstances ⇔ **N1**

(2) sentiment d'une perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise (p. ex., sentiment de ne pas pouvoir s'arrêter de manger ou de ne pas pouvoir contrôler ce que l'on mange ou la quantité que l'on mange) ⇔ **N3**

B. Comportements compensatoires inappropriés et récurrents visant à prévenir la prise de poids, tels que : vomissements provoqués ; emploi abusif de laxatifs ; diurétiques ; lavements ou autres médicaments ; jeûne ; exercice physique excessif ⇔ **N4**

C. Les crises de boulimie et les comportements compensatoires inappropriés surviennent tous deux, en moyenne, au moins deux fois par semaine pendant trois mois ⇔ **N2**

D. L'estime de soi est influencée de manière excessive par le poids et la forme corporelle ⇔ **N5**

E. Le trouble ne survient pas exclusivement pendant des épisodes d'Anorexie mentale ⇔ N6 et N7

Conclure à un trouble des conduites alimentaires non spécifié si un de ces 5 critères manque.

e/ HAD anxiété

Il s'agit d'un auto-questionnaire rempli par le patient.

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs.

Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D) permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score= 21).

Pour dépister des symptomatologies anxieuses et dépressives, l'interprétation suivante peut être proposée pour chacun des scores (A et D) :

- 7 ou moins : absence de symptomatologie
- 8 à 10 : symptomatologie douteuse
- 11 et plus : symptomatologie certaine.

3/ Consentement et aspect éthique

Pour chaque étudiant enquêté nous avons expliqué la définition des TCA, le but de l'étude, en révélant le protocole de la recherche, les modalités cliniques et thérapeutiques, et leur classifications selon le DSM-IV-TR.

Un consentement verbal était suffisant pour démarrer l'étude.

Un avis favorable a été obtenu auprès du comité d'éthique de la faculté de médecine de Fès.

4/ Logistique

Nous avons eu recours à des enquêteurs qui sont des médecins internes et résidents du service de psychiatrie CHU HASSAN II de Fès.

La passation des questionnaires dans les amphithéâtres a été faite pour les étudiants 1^{ère} et 2^{ème} année durant leurs séances des cours magistraux dans la faculté de médecine de Fès, et dans les services hospitaliers du CHU HASSAN II de Fès dont les chefs de services ont accordé la participation de leurs étudiants pour les 3^{ème}, 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} année. Et ceci dans une période de 3 mois, allant du mois de janvier au mois d'avril 2015.

Les médecins enquêteurs ont expliqué aux étudiants l'intérêt et le but de l'étude et ont laissé le temps aux étudiants pour poser des éventuelles questions avant et au cours de la passation. Ils ont remis à ceux d'entre eux qui ont consenti à participer à l'enquête le questionnaire à remplir en respectant l'anonymat.

5/ Traitement statistique

Les données ont été saisies et codées sur Excel. Puis l'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel d'analyse statistique SPSS (Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows, version 13.0 (SPSS, Inc., Chicago)).

Les variables quantitatives ont été exprimées en moyennes et écarts types ou médiane et quartiles, les variables qualitatives en effectifs et en pourcentages. La comparaison entre les variables qualitatives a été mesurée par le test Khi-deux de Pearson.

La comparaison des variables quantitatives a été réalisée au moyen du test T de Student pour séries indépendantes. La corrélation de Pearson a été utilisée pour l'étude de l'association entre variables quantitatives. Une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme significative.

En analyse univariée, un modèle de régression logistique binaire (méthode entrée) a été utilisé pour la prédiction des facteurs associés aux TCA. Seuls les facteurs ayant un $p < 0,250$ ont été introduits dans l'analyse multivariée.

IV/RESULTATS

A/ Etude descriptive

Au terme de notre étude, aucun refus de consentement n'a été déclaré et sur un total de 730 questionnaires distribués, 710 ont été retenus pour analyse.

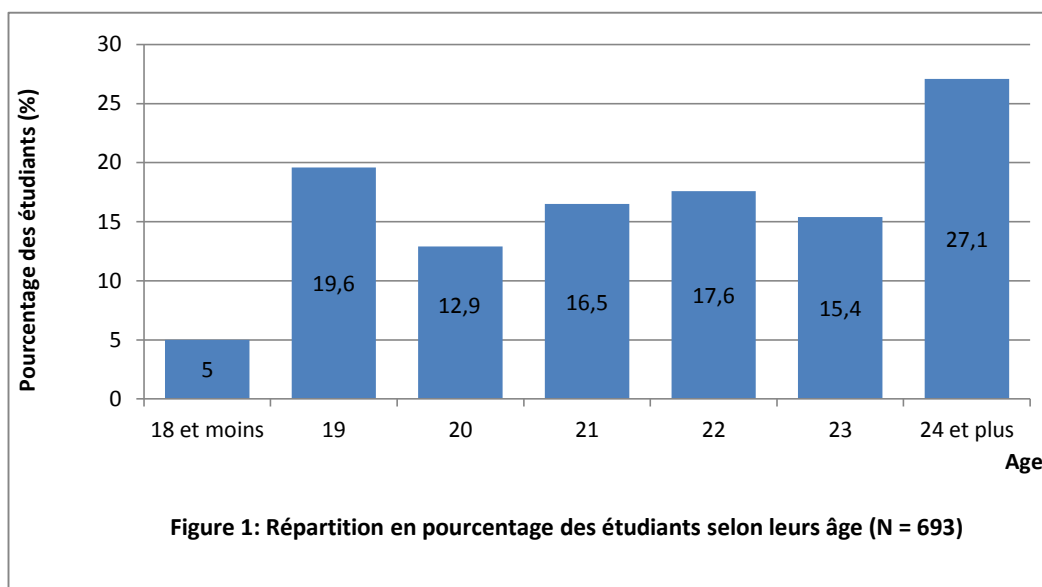
Seulement, 20 questionnaires n'ont pas été retenus car ils n'avaient pas été bien ou totalement remplis.

1/ Données socio-démographiques

a/ Age

Dans notre étude les étudiants sont répartis comme suit (Figure1).

L'âge moyen des étudiants était de 21 ± 2.1 avec des extrêmes allant de 16 à 31 ans.



b/Sexe

Dans notre échantillon, on a eu une prédominance du sexe féminin (65%) par rapport au sexe masculin (35%).

Le sexe ratio (H/F) était de 0.53 (Figure 2).

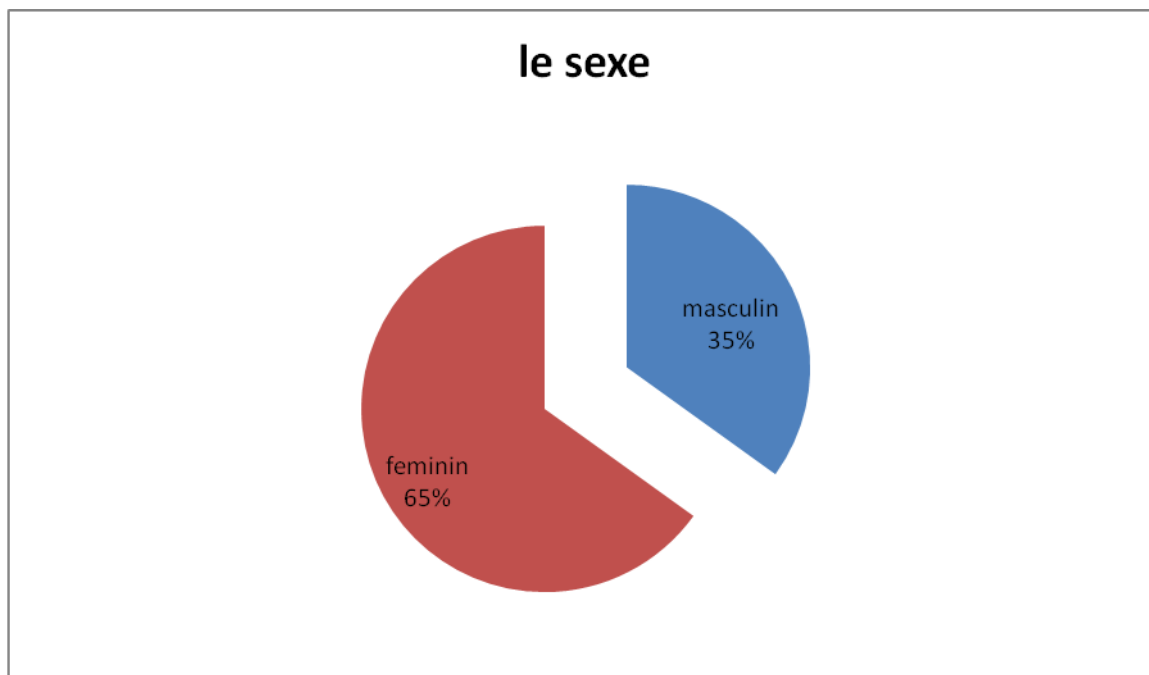


Figure 2: Distribution de l'effectif des étudiants selon le sexe

c/ Niveau d'études

Notre population est représentée majoritairement par des étudiants de 1ère année qui constituent 27.7% des étudiants enquêtés (Tableau 1) (Figure3).

Tableau 1: Niveau d'études des étudiants enquêtés de la faculté de médecine de Fès

Niveau d'études	Effectif	pourcentage
1ère année	197	27.7%
2ème année	92	13%
3ème année	137	19.3%
4ème année	180	25.4%
5ème année	83	11.7%
6ème année	21	3%

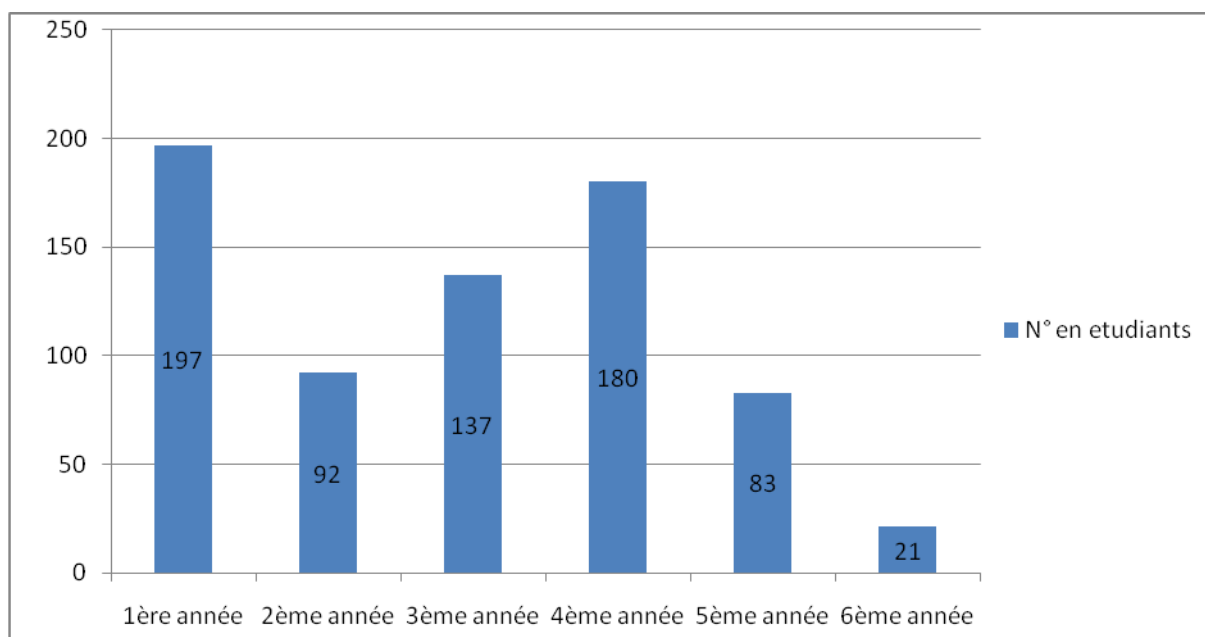


Figure 3 : Répartition en pourcentage des étudiants selon l'année d'étude (N=710)

d/ Niveau socio-économique

En ce qui concerne le niveau socio-économique, la majorité (96%) ont un moyen niveau socioéconomique (Figure4).

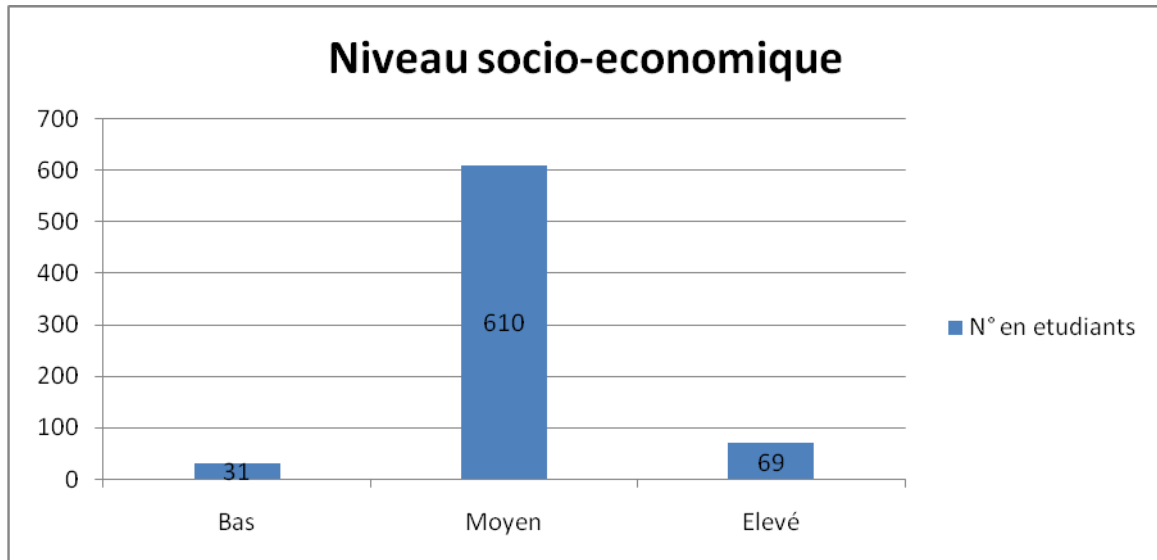
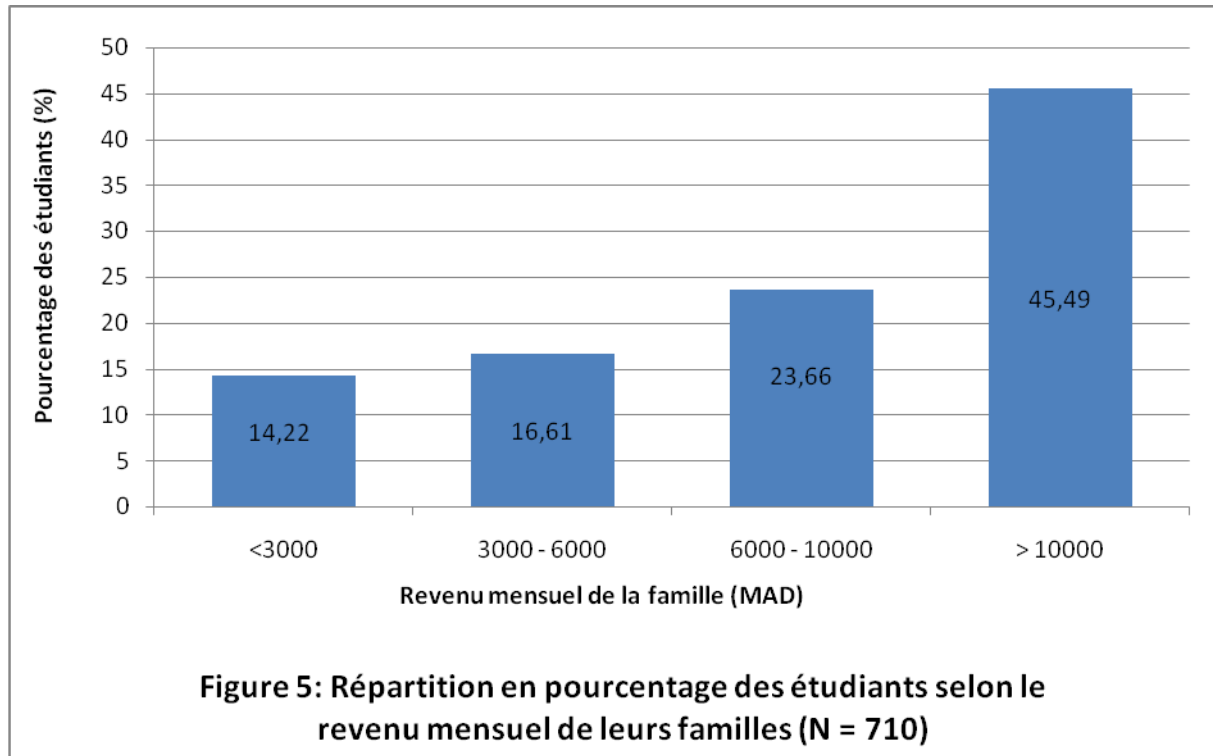


Figure 4 : Représentation du niveau socio-économique des étudiants

e/ Revenu mensuel

Dans notre étude la majorité des étudiants (45.49%) ont un revenu mensuel de leurs familles dépassant 10000 DH (Figure 5).



f/ Nombre de fratrie et leur rang dans la fratrie

Pour ce qui est du nombre de leur fratrie et de leur rang dans leur fratrie, les étudiants étaient les aînés dans 19.4 %, avec une fratrie de 3 dans 25,3% (Figure 6 et Figure 7).

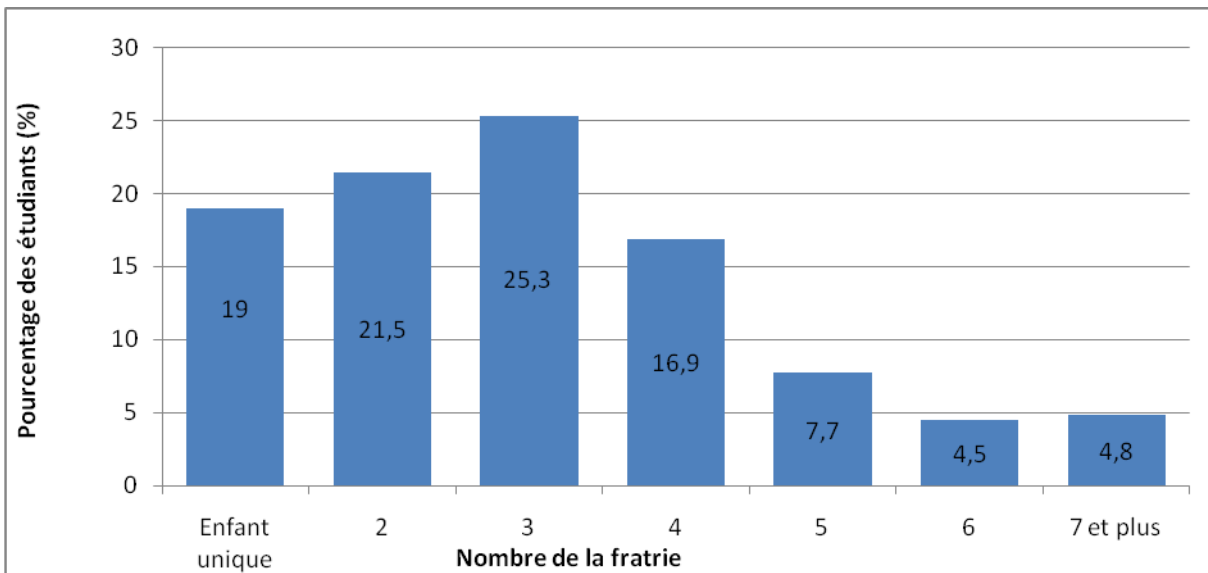


Figure 6: Répartition en pourcentage des étudiants selon le nombre de leur fratrie (N = 686)

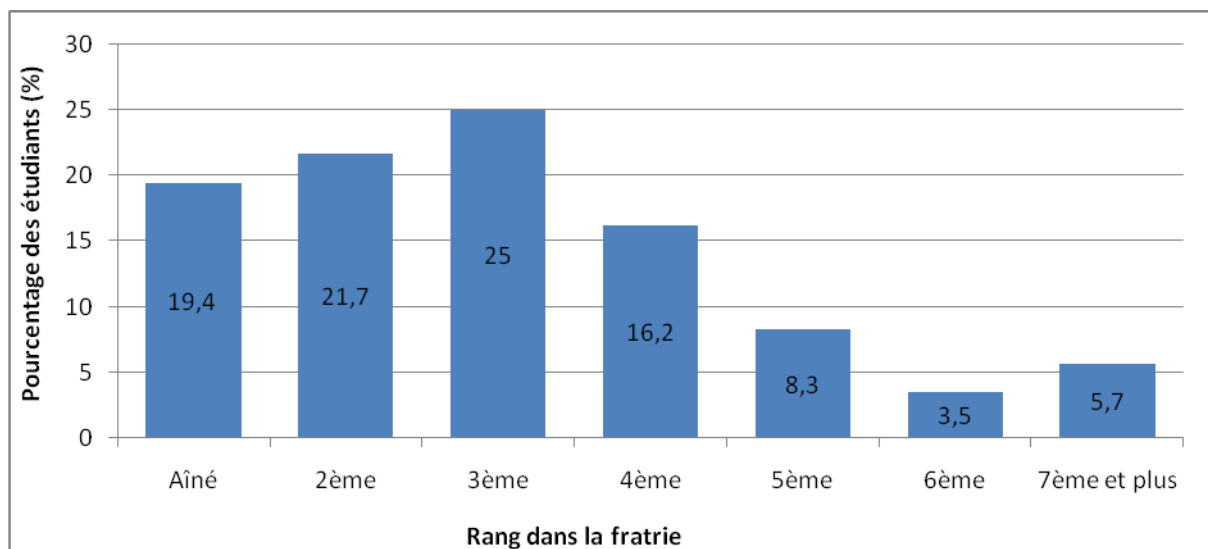


Figure 7: Répartition en pourcentage des étudiants selon leur rang dans leur fratrie (N =684)

2/ Données cliniques:

a/ Répartition selon les antécédents médico-chirurgicaux et addictologiques

a.1 / Antécédents personnels

Au sein de notre échantillon, nous retrouvons un cas de diabète de type I et trois cas de dyslipidémie à type d'hypercholestérolémie. Mais nous ne retrouvons aucun sujet ayant un antécédent de diabète de type II.

Concernant l'usage des substances :

Tabac

Usage de substances

Consommation de tabac : 6,5%

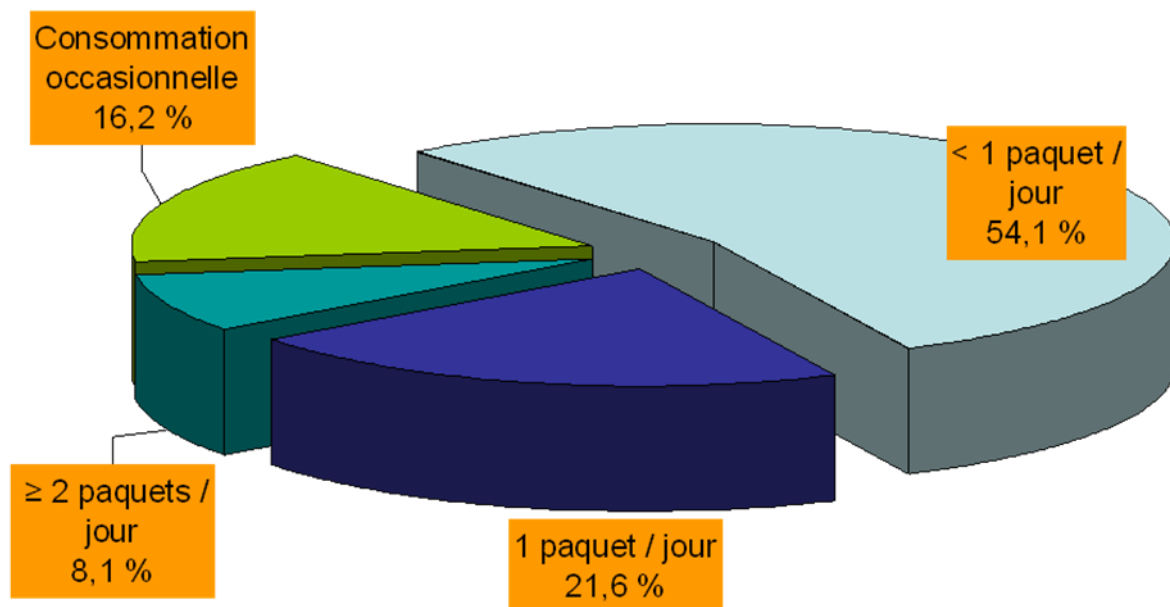


Figure 8 : Répartition des étudiants selon leur consommation de tabac

En ce qui concerne la consommation de substances psycho-actives, nous retrouvons 6.5% de tabagiques dans notre population soit 46 étudiants, avec une durée médiane d'usage du tabac de 3 ans [2 - 5] et dont plus 20% fumait de façon régulière 1 pqt/j (Figure8).

Cannabis

Notre étude retrouvait aussi 2.3% consommateurs de cannabis soit 16 étudiants dont 27.3% de façon quotidienne et 36.4% de façon occasionnelle (Figure9).

Alcool

Notre étude retrouvait également 3.1% consommateurs d'alcool soit 22 étudiants, avec une durée d'utilisation variant de 2 à 6 ans, 20% à raison de 2 fois/semaine et 60% de façon occasionnelle (Figure9).

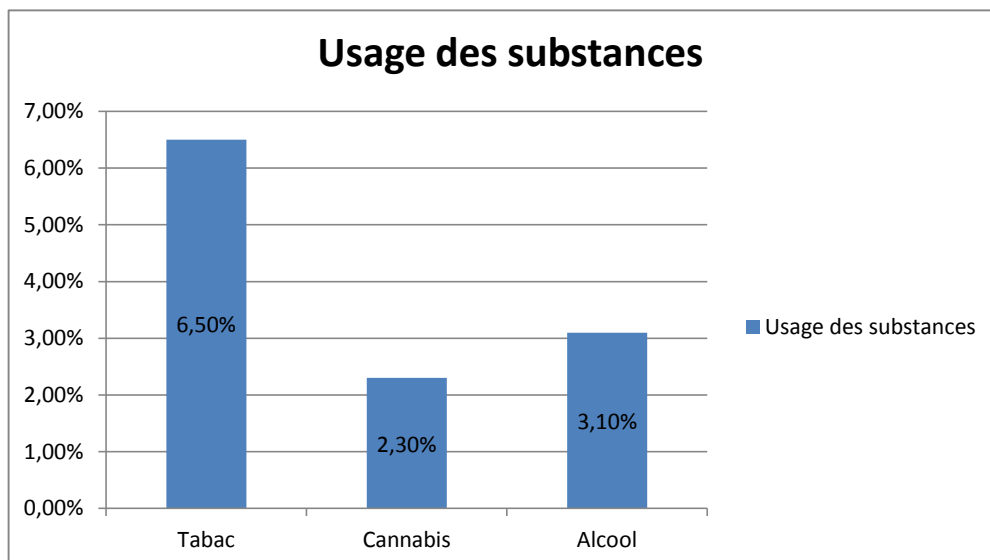
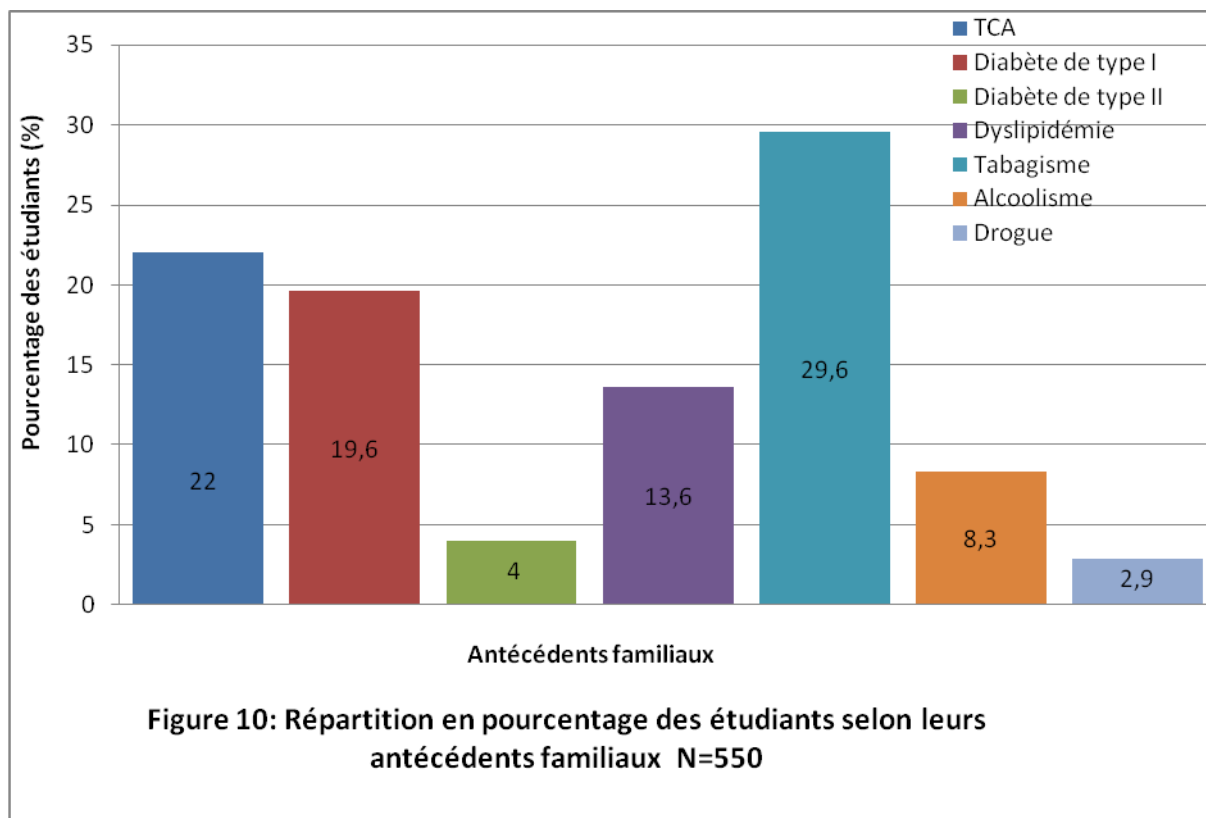


Figure 9 : Représentation des étudiants selon leurs usage de substances

a.2/ Antécédents familiaux

Des antécédents familiaux de TCA ont été retrouvés chez 22% de notre échantillon, ainsi que les antécédents familiaux de tabagisme étaient majoritaires et ont été retrouvés dans 29.6%.

La figure suivante illustre la répartition des différents antécédents familiaux (Figure10) :



b/Répartition selon l'IMC

- L'IMC moyen était de 21,8 Kg/m² [14,7 - 43,1] répartis comme sur le graphique (Figure 11)
- 1 cas d'obésité morbide
- 9 cas de maigreur sévère

Les deux tiers de notre population présentent un IMC normal (66 %).

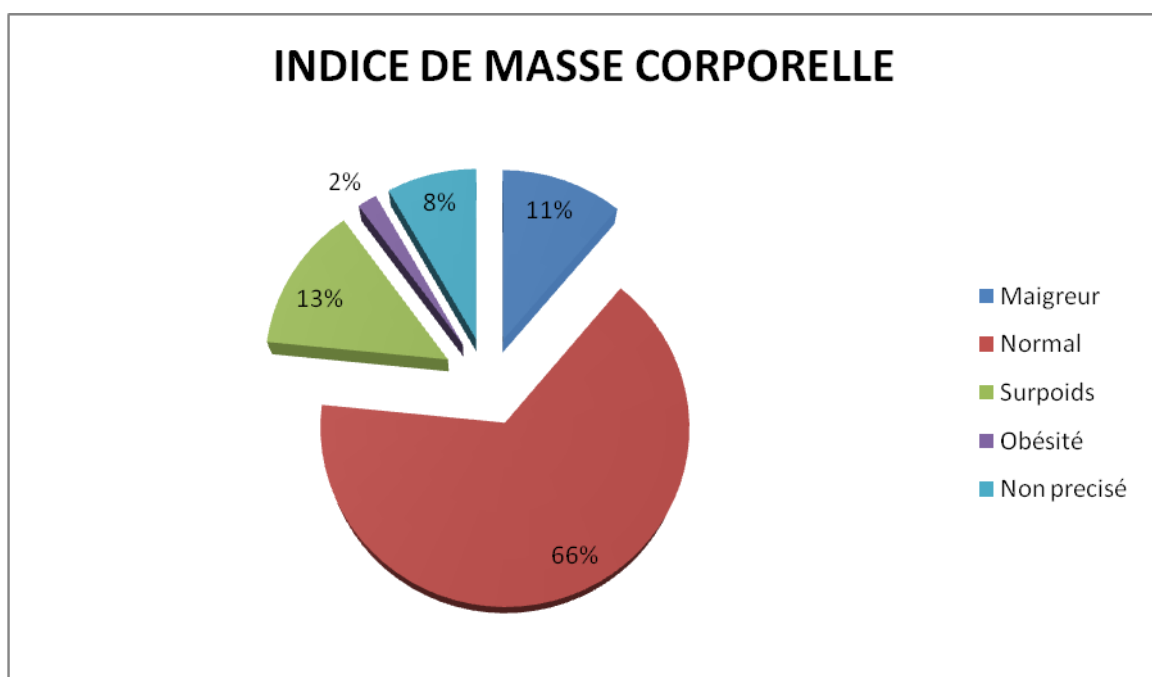


Figure 11 : IMC exprimé en pourcentage (N=710)

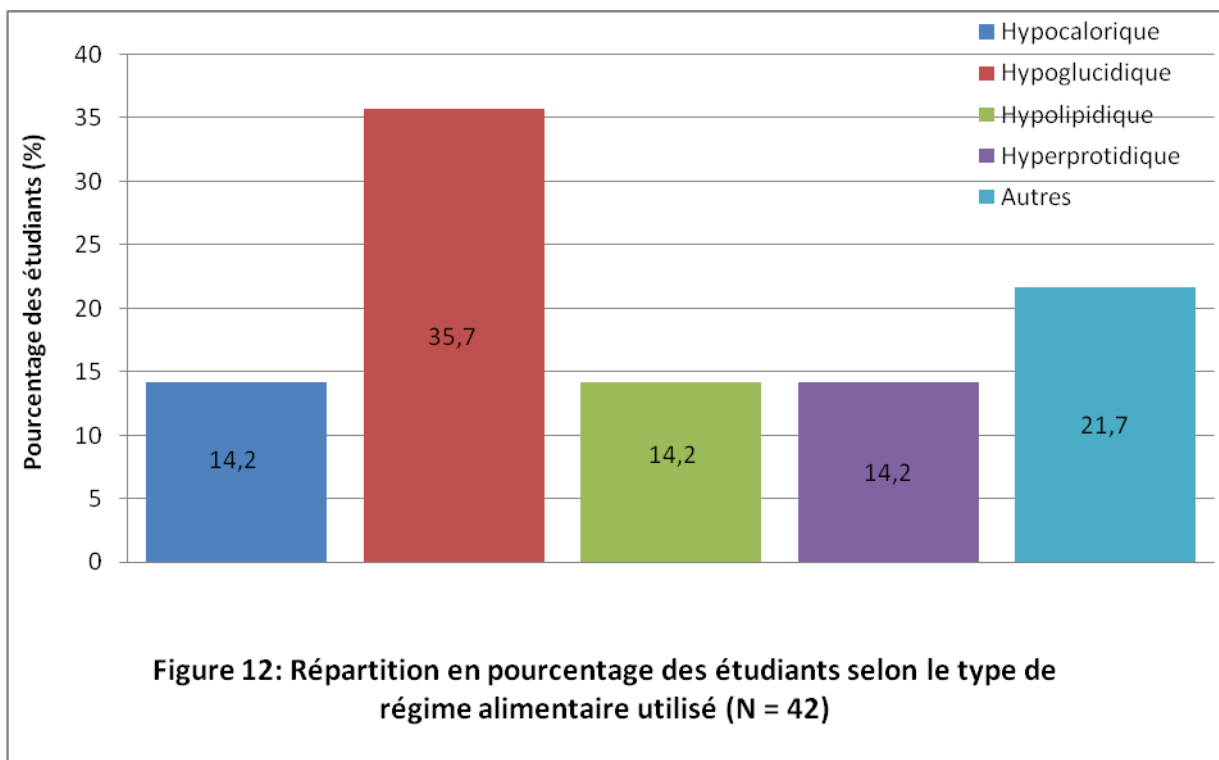
c/ Répartition selon les moyens de contrôle de poids utilisés

19.57% des étudiants ayant déclaré utiliser les moyens de contrôle de poids, soit 139 étudiants.

c.1/Régimes alimentaires

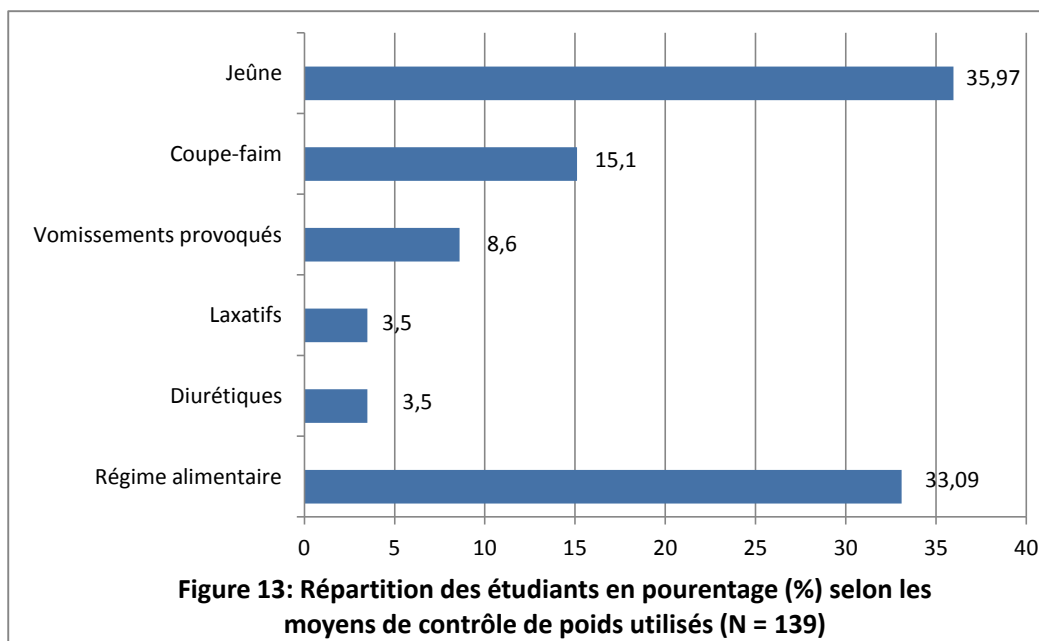
Parmi les 45 étudiants (6,33 %) ayant déclaré suivre un régime alimentaire, 42 ont précisé la nature de leur régime.

Le régime hypoglucidique était présenté de façon majoritaire dans 35.7% des cas utilisant les régimes alimentaires (Figure12).



c2/ Autres moyens de contrôle de poids

Par ailleurs, 66,6 % des étudiants affirmaient utiliser des moyens de contrôle de poids autres que les régimes alimentaires.



Parmi les sujets utilisant ces moyens de contrôle de poids (autres que le régime alimentaire), plus que la moitié (35,9 %) utilisait le jeûne (Figure 13).

Dans la partie ouverte aux propositions, 39,4 % avaient proposé d'autres moyens de contrôle de poids utilisés, à savoir le sport et la restriction du nombre de repas par jour.

Pour 12,12 % des étudiants, les propositions étaient plus disparates et ont ainsi désigné comme moyens de contrôle de poids :

- La consommation d'eau chaude à jeun
- La consommation de thé vert à raison de 2 verres par jour
- La restriction de la quantité de nourriture consommée lors d'un repas

- Ainsi que la consommation de grandes quantités de nourriture afin de favoriser la prise de poids pour un seul étudiant.

d/ Prévalence de TCA

Sur les 710 sujets questionnés, 701 ont rempli le questionnaire SCOFF de façon complète, soit 98.73% des étudiants. De ces étudiants, 230 ont répondu oui à deux questions de ce questionnaire, ce qui représente une prévalence de 32,8%, avec 37,6% des répondants féminins et 23,7% des répondants masculins, avec une différence très significative ($p < 0,001$) (Tableau3).

Tableau 3 : Tableau représentant la prévalence de TCA chez les étudiants

SCOFF -	SCOFF+
471 étudiants ont répondu (oui) à une question ou (non) à toutes les questions soit 67.2%	230 étudiants ont répondu (oui) à 2 questions soit 32.8%

Un des objectifs de notre étude, était de déterminer la prévalence des TCA.

Cette prévalence était de 32,8% pour les sujets à risque (SCOFF +) avec :

- Boulimie : 2,1% (15 cas)
- Anorexie mentale: 0,4% (3 cas)

Caractéristiques des cas d'anorexie mentale :

- 2 femmes et un homme
- un suivait un régime alimentaire
- aucun autre moyen de contrôle du poids
- un était consommateur d'alcool
- aucun consommateur de tabac ni de cannabis
- 3 présentaient un état anxieux douteux

Caractéristiques des cas de boulimie :

- 14 femmes et un homme
- un tabagique et 2 consommateurs d'alcool
- 3 antécédents familiaux de TCA
- 3 suivaient un régime alimentaire
- 5 utilisaient des moyens de contrôle de poids: jeûne, laxatifs, vomissements provoqués et diurétiques
- 9 états anxieux certains et 6 états anxieux douteux

B/Etude analytique

1/Facteurs associés

En analyse univariée, le risque de TCA n'est pas associé de façon significative ni à l'âge, ni à l'année d'étude, ni au antécédents familiaux de dyslipidémie (Tableau 4).

Parmi les paramètres que nous avons étudiés, l'IMC, l'utilisation de régimes alimentaires et le jeûne sont les facteurs associés de façon très significative au risque de présenter un TCA.

a/ Analyse univariée*Tableau 4 : Résultats de l'analyse univariée***Analyse univariée**

Facteurs	p	OR	IC 95%	
			Inférieur	Supérieur
Sexe féminin	<0,001	1,943	1,370	2,757
Année d'étude	0,018	0,878	0,789	0,978
IMC	<0,001	1,142	1,086	1,202
Régime alimentaire	<0,001	3,164	1,718	5,813
Autres moyens de contrôle de poids	<0,001	4,461	2,907	6,847
Anxiété	<0,001	1,129	1,076	1,186
ATCD familiaux de TCA	<0,001	2,136	1,429	3,195
ATCD familiaux de dyslipidémie	0,015	1,830	1,124	2,980
Dimension boulimique	<0,001	1,225	1,142	1,315
Insatisfaction par rapport à son corps	<0,001	1,108	1,077	1,141
Sentiment d'inefficacité	<0,001	1,078	1,037	1,121
Perfectionnisme	0,004	1,064	1,020	1,110

Ce tableau regroupe les facteurs associés de façon significative au risque de TCA.

Parmi les paramètres que nous avons étudié, le sexe féminin, l'IMC, l'utilisation des régimes alimentaires, autres moyens de contrôle de poids, l'anxiété, les antécédents familiaux de TCA, la dimension boulimique, l'insatisfaction par rapport à son corps, le sentiment d'inefficacité, sont les facteurs associés de façon très significative au risque de présenter un TCA.

D'autres facteurs ont été recherchés mais n'étaient pas significativement reliés à un risque de TCA tels que :

- Âge
- État matrimonial
- Revenu mensuel

- Consommation de substances et antécédents familiaux de consommation
- Nombre de la fratrie et le rang dans la fratrie

Tableau 5 : Evaluation des moyens de contrôle de poids en fonction du risque de TCA (analyse univariée)

	SCOFF		Analyse univariée			
			<i>p</i>	OR	IC 95%	
	Négatif n (%)	Positif n (%)			Inférieur	Supérieur
Régime alimentaire	19 (4)	27 (11,7)	<0,001	3,16	1,719	5,819
Jeûne	17 (3,6)	33 (14,3)	<0,001	4,48	2,438	8,233
Vomissement	3 (0,6)	9 (3,9)	0,006	6,36	1,706	23,740
Laxatifs	1 (0,2)	4 (1,7)	0,059	8,33	0,926	74,997
Coupe faim	6 (1,3)	15 (6,5)	0,001	5,42	2,073	14,152
Diurétique	2 (0,5)	3 (1,5)	0,234	2,98	0,494	17,963

OR : Odds ratio ; IC 95%: Intervalle de confiance à 95% ;

SCOFF positif : risque de TCA ; SCOFF négatif : pas de risque de TCA

Dans la même analyse, en ajustant sur les autres moyens de contrôle de poids, les régimes alimentaires ($p < 0,001$), le jeûne ($p < 0,001$), les vomissements provoqués ($p = 0,006$) et les coupe-faim ($p = 0,001$) ont été associés à ce risque (Tableau5).

b/ Analyse multivariée

Dans l'analyse multivariée, en ajustant sur l'ensemble des facteurs utilisés en analyse univariée, seuls les autres moyens de contrôle de poids sont reliés au risque de TCA (Tableau6).

Tableau 6 : Résultats de l'analyse multivariée**Analyse multivariée**

Facteurs	p	OR	IC 95%	
			Inférieur	Supérieur
Année d'étude	0,044	0,806	0,652	0,995
Autres moyens de contrôle de poids	<0,001	3,823	1,905	7,675
ATCD familiaux de TCA	0,016	2,22	1,159	4,252
Insatisfaction par rapport à son corps	0,001	1,083	1,033	1,136

Tableau 7 : Evaluation des moyens de contrôle de poids en fonction du risque de TCA (analyse multivariée)

	SCOFF		Analyse multivariée			
	Négatif n (%)	Positif n (%)	p	OR ajusté	IC 95%	
					Inférieur	Supérieur
Régime alimentaire	19 (4)	27 (11,7)	0,029	2,18	1,085	4,398
Jeûne	17 (3,6)	33 (14,3)	<0,001	3,23	1,696	6,163
Vomissement	3 (0,6)	9 (3,9)	0,030	4,56	1,154	18,008
Laxatifs	1 (0,2)	4 (1,7)	0,337	3,17	0,301	33,440
Coupe faim	6 (1,3)	15 (6,5)	0,017	3,65	1,266	10,555
Diurétique	2 (0,5)	3 (1,5)	0,914	1,11	0,156	7,979

OR : Odds ratio ; IC 95%: Intervalle de confiance à 95% ; SCOFF positif : risque de TCA ; SCOFF négatif : pas de risque de TCA

Dans la même analyse et en ajustant sur les autres moyens de contrôle de poids à savoir les laxatifs et les diurétiques, seuls les régimes alimentaires ($p = 0,029$; OR= 2,18), le jeûne ($p < 0,001$; OR=3,23), les vomissements provoqués ($p = 0,030$; OR=4,56) et les coupe-faim ($p = 0,017$; OR= 3,65) sont associés au risque de TCA (Tableau7).

2/ Répartition du risque des troubles de conduites alimentaires selon l'IMC

Comme le représente le graphique ci-dessous, le risque de TCA augmente avec l'IMC, conformément aux résultats de l'analyse multivariée.

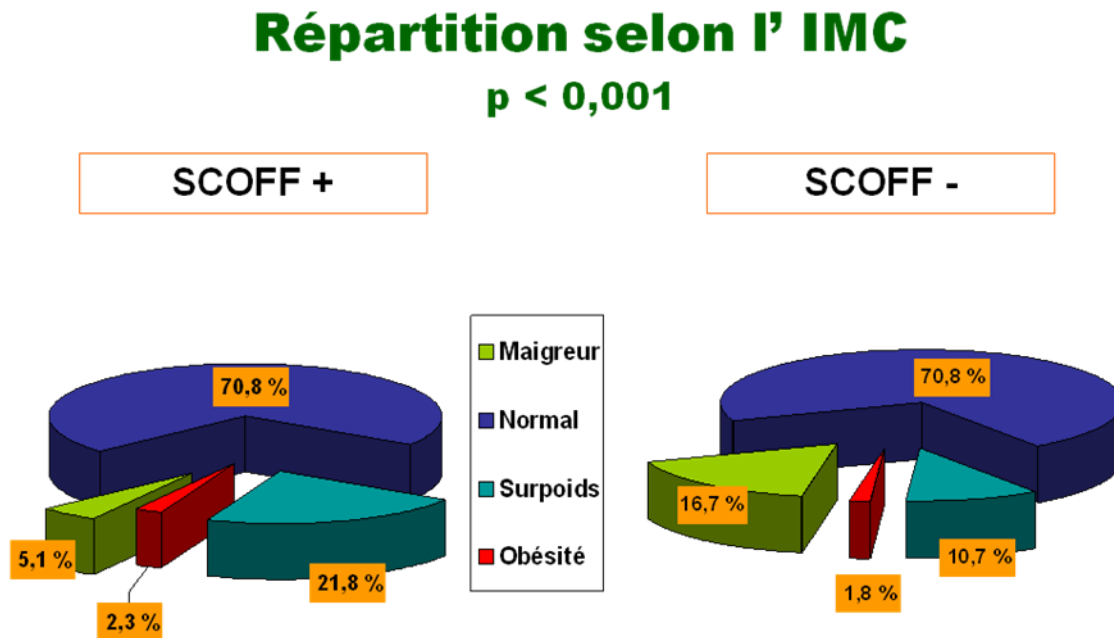
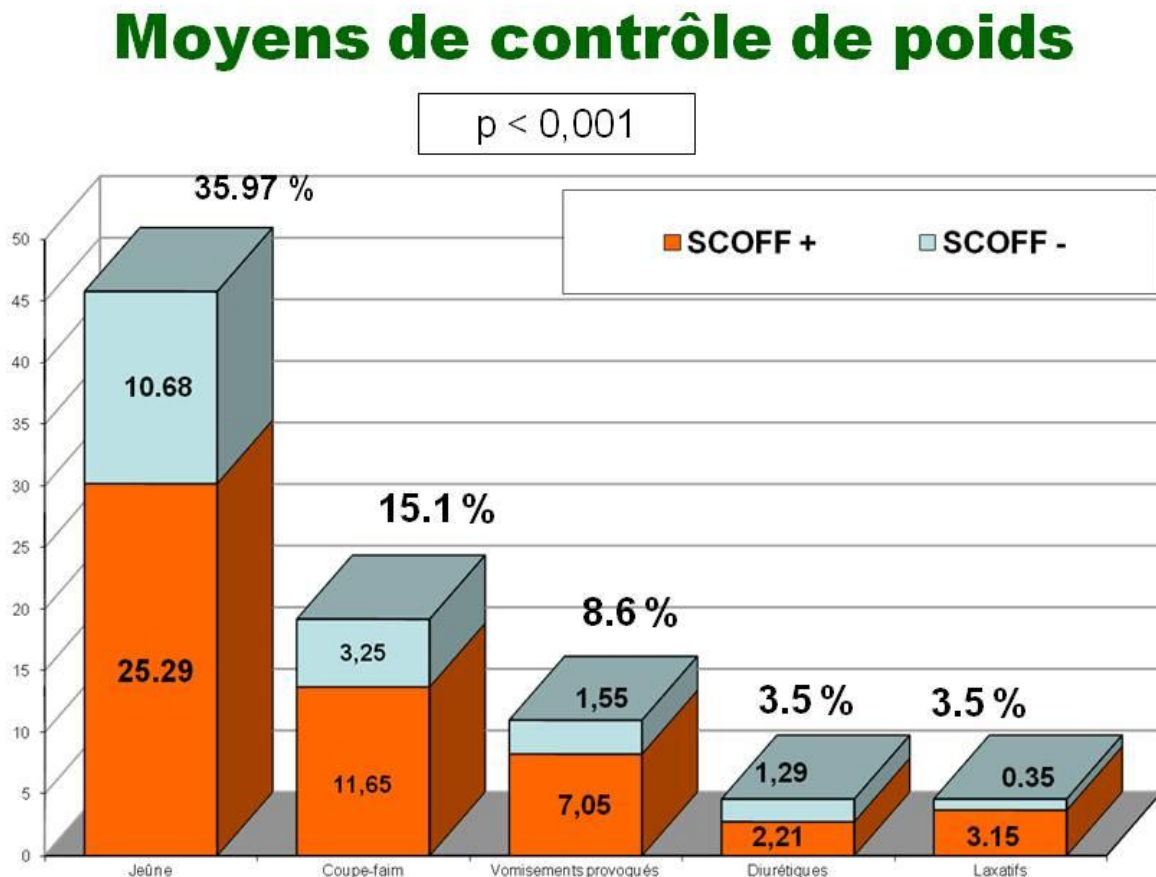


Figure 15: Répartition en pourcentage des étudiants à risque de TCA selon leur IMC (SCOFF+ et SCOFF-)

Les sujets SCOFF + ont plus de surpoids et d'obésité que les autres. L'élévation de l'IMC est reliée au risque de TCA (Figure15).

3/ Répartition des moyens de contrôle de poids selon le risque de TCA**Figure 16 : Répartition des moyens de contrôle de poids selon le risque de TCA**

Ainsi, parmi ces sujets, presque la moitié déclarait utiliser le jeûne comme moyen de contrôle de poids, près de 15% les coupe-faim, plus de 8% les vomissements provoqués, et les laxatifs et les diurétiques étaient utilisés à près de 3.5% (Figure16).

Et on souligne ici que les sujets à risque de TCA, ici en orange, sont majoritaires de façon significative dans l'utilisation de ces moyens de contrôle de poids.

4/ L'Anxiété

Concernant le niveau d'anxiété la moyenne du score HAD était de 9,94.

Le score HAD permet de statuer sur l'absence d'un état anxieux en dessous de 8, de l'existence d'un état anxieux douteux de 8 à 10 et d'un état anxieux certain au-delà de 10 et il faut savoir que le niveau d'anxiété augmente avec le score.

Ce graphique permet de mettre en évidence que les sujets ayant un SCOFF + se situent à plus de 80% au-delà du seuil de 8 points avec plus de la moitié d'entre eux qui présente un état anxieux certain, et ceci en comparaison avec les sujets SCOFF - (Figure 17).

Anxiété

HAD – Anxiété: 9,94 [0 – 19]

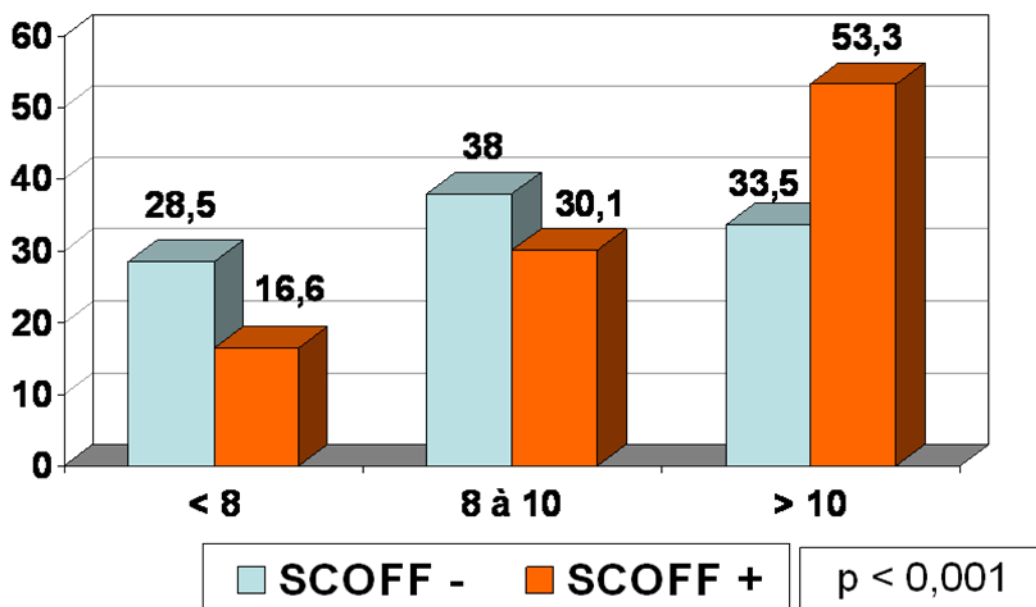


Figure 17 : Répartition des étudiants selon le niveau d'anxiété en utilisant le HAD
SCOFF

5/ EDI-2 chez les étudiants en médecine

Nous avons constaté une nette élévation des scores de la boulimie ($p < 0,001$), de l'insatisfaction corporelle ($p < 0,001$), du sentiment d'inefficacité ($p < 0,001$) et du perfectionnisme ($p = 0,003$) chez les sujets à risque de TCA en comparaison avec les sujets non à risque (Tableau 9) (Figure18).

EDI et SCOFF

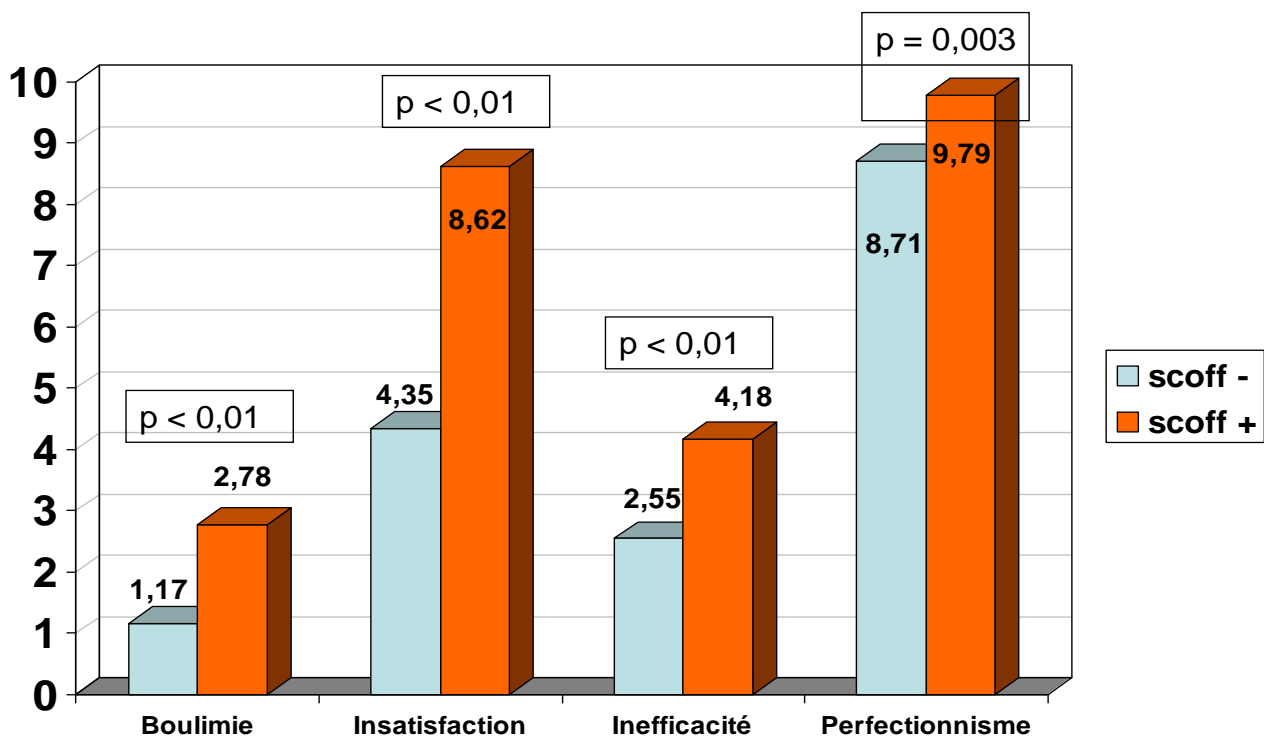


Figure 18 : Les scores des sous-échelles du questionnaire EDI-2 SCOFF

Tableau 8 : Evaluation de l'EDI en fonction du risque de TCA, du sexe

	SCOOF			SEXE		
	Positif	Négatif		Masculin	Féminin	
	M [IQ]	M [IQ]	p	M [IQ]	M [IQ]	p
Boulimie	0 [0-2]	1 [0-4]	<0.001	0 [0-2]	0 [0-2]	0.387
Insatisfaction	0 [0-6]	7.5 [2.25-13]	<0.001	4 [1-8.5]	4 [0-10]	0.831
Inefficacité	1 [0-3]	2 [0-5]	<0.001	1 [0-3]	2 [0-5]	0.026
Perfectionnisme	9 [5.5-12]	10 [0-2]	<0.003	8 [5-11]	10 [6-13]	0.001

OR : Odds ratio ; IC 95% : intervalle de confiance à 95% ;
 SCOFF positif : risque de TCA ; SCOFF négatif : pas de risque de TCA

Les étudiants ne présentaient pas de différence significative en comparaison avec les étudiantes en ce qui concerne la boulimie et l'insatisfaction corporelle.

Mais le sentiment d'inefficacité ($p=0,026$) et le perfectionnisme ($p=0,001$) étaient marqués de façon significative chez les étudiantes (Tableau8).

Le niveau socio-économique ne constituait un facteur associé à aucun des items de l'EDI (Tableau9).

L'augmentation de l'IMC était associée à la boulimie ($p=0,001$) et à l'insatisfaction corporelle ($p<0,001$) de façon significative mais pas au sentiment d'inefficacité ni au perfectionnisme (Tableau9).

Tableau 9 : Evaluation de l'EDI en fonction du niveau socio-économique et de l'indice de masse corporelle

	Niveau socio-économique				indice de masse corporelle				
	Bas	Moyen	Elevé		Maigreur	Normal	Surpoids	Obésité	
	M [IQ]	M [IQ]	M [IQ]	p	M [IQ]	M [IQ]	M [IQ]	M [IQ]	p
Boulimie	1 [0-2]	0 [0-2]	0.5 [0-2]	0.865	0 [0-2]	0 [0-2]	[0-4.25]	4 [0.75-6]	0.001
Insatisfaction	3 [0.25-9.75]	4 [0-9]	5 [0-11.75]	0.418	1 [0-5]	3 [0-7]	9 [4-14]	20 [14-24]	<0.001
Inefficacité	1 [0-3.75]	1 [0-4]	1 [0-3]	0.943	2 [0-5]	1 [0-4]	2 [0-4]	3 [1-6]	0.302
Perfectionnisme	7 [3.75-12.25]	9 [6-12]	8.5 [6-12]	0.249	9 [7-13]	9 [6-12]	9 [6-12]	9 [6-11]	0.55

OR : Odds ratio ; IC 95% : intervalle de confiance à 95% ;
 SCOFF positif : risque de TCA ; SCOFF négatif : pas de risque de TCA

V/DISCUSSION

L'objectif de ce travail était de rechercher la prévalence des TCA et rechercher encore des cognitions et comportements reliés aux troubles des conduites alimentaires auprès d'une population d'étudiants en médecine. Ces jeunes adultes sont confrontés au corps humain au cours de leurs études et pour le reste de leur carrière.

Ainsi, divers groupes non-cliniques ont attiré l'attention par le nombre important de formes subsyndromiques des TCA et sont considérés comme des sujets à risque : les étudiants de façon générale et particulièrement en médecine mais aussi en diététique, les athlètes, les danseuses et les mannequins (37) (48) (49).

Concernant les méthodes d'évaluation, elles diffèrent d'une étude à l'autre ce qui rend les résultats très variables et difficiles à comparer. Les critères diagnostiques restent aujourd'hui problématiques si l'on veut identifier des troubles précoces, des cas masculins ou des formes subsyndromiques.

Au terme de notre étude, le risque de TCA s'élevait au tiers des futurs médecins étudiés, et 19,5 % d'entre eux déclarent utiliser des stratégies de contrôle de poids qui peuvent constituer une menace pour leur santé. Et si la plupart des travaux s'intéressent uniquement aux étudiants de sexe féminin, fournissant peu d'informations sur ceux de sexe masculin (40), notre étude s'intéresse aux deux sexes, et retrouve un risque de TCA chez 23,7% des sujets masculins avec la prédominance féminine classique, sans retrouver de différence significative concernant l'utilisation de stratégie de contrôle de poids.

Ces résultats rejoignent ceux de la littérature où environ 20% des adolescentes et des jeunes femmes ont des troubles alimentaires sub-cliniques

caractérisés par des comportements boulimiques tels que crises de boulimie, vomissements provoqués ou régimes alimentaires douteux (50) (51).

En France, dans une enquête sur 795 jeunes, 18% des filles avaient des conduites de jeûne, 4% des garçons et 11% des filles avaient des vomissements et des abus de laxatifs ou de diurétiques (52).

Une étude descriptive chez 3344 collégiens américains concernant le dépistage des sujets à risque de troubles des conduites alimentaires à l'adolescence a montré que 13% des étudiantes de première année universitaire recourent « par moments » à des vomissements provoqués et à la consommation de laxatifs ou de « coupe-faims » afin de contrôler leur poids (53).

Une grande étude épidémiologique en Haute-Normandie, 2009-2011, concernant la prévalence des troubles du comportement alimentaire et facteurs de risques associés chez les étudiants à l'université a trouvé sur un échantillon de 1367 étudiantes de première année que 3% utilisent des laxatifs ou des diurétiques et 5% se font vomir (54).

Concernant les étudiants masculins, des études soulignent qu'entre 5% et 15% d'entre eux se font vomir et 6% utilisent des laxatifs (55) (56).

Selon certains auteurs, les troubles alimentaires se situeraient sur un continuum, et les troubles infra-cliniques diffèreraient donc des TCA avérés en termes de degré (57) (58). Pour d'autres auteurs, les sujets avec des pathologies avérées et ceux avec des syndromes partiels sont distincts (59) (60).

Ces données soulignent l'intérêt d'étudier en population non clinique ces formes subsyndromiques qui sont en augmentation, ainsi que l'importance du dépistage des sujets à risque afin de mieux les prendre en charge (59), d'autant plus que dans notre travail, l'utilisation de moyens de contrôle de poids était relié de façon très significative au risque de TCA et ce particulièrement pour les régimes alimentaires, le jeûne, les vomissements provoqués et les coupe-faim.

Par ailleurs, les sujets en surpoids et obèses sont portés à avoir des cognitions et des comportements de contrôle de leur poids en comparaison avec les sujets normopondérés (61) (62) (63) (64). Ceci conforte les résultats de notre travail où l'augmentation de l'IMC était reliée de façon très significative à l'utilisation de stratégies restrictives de contrôle de poids (régimes alimentaires, jeûne et coupe-faim). Les sujets utilisant ces moyens, qu'ils soient en surpoids ou normopondérés, ont plus de chance de présenter une augmentation de leur IMC jusqu'au surpoids voire à l'obésité (63) (64) (65).

Concernant l'alimentation incontrôlée, explorée par l'EDI-Boulimie, elle a été reliée au risque de TCA et à l'augmentation de l'IMC chez les deux sexes dans notre étude.

Une étude marocaine menée auprès de lycéens retrouvait une prévalence de 0,8% de syndrome boulimique (38) et une autre étude menée auprès d'étudiantes de quatre facultés marocaines retrouvait une prévalence de 4% du syndrome boulimique et de 63,8% de comportements alimentaires inhabituels avec une nette prédominance chez les étudiantes en médecine (39) (Tableau10).

Tableau 10 : Comparaison des études faites au niveau national concernant les TCA

Étude	Population	Age	Outils	Prévalence et facteurs associés
Marouan et al. Rabat	80 lycéens	16	SCOFF	Sujets à risque de TCA: 37,5% Sexe féminin
Ghazal et al. Casablanca	2044 lycéens	18	BITE	Boulimie: 0,8% Sexe féminin Moyens de contrôle du poids
Manaf et al. Casablanca	260 étudiants de médecine et de pharmacie	21	EAT 40	Boulimie: 6%
Manoudi et al. Marrakech	480 étudiantes de 4 facultés	21	BITE	Boulimie: 4% CAI: 63,8 % Élévation de l'IMC Dépression Moyens de contrôle du poids
Notre étude Fès	710 étudiants en médecine	21	SCOFF MINI	Sujets à risque de TCA: 32,8% Boulimie: 2,1% Anorexie: 0,4 %

Une étude tunisienne menée auprès d'étudiants en médecine soulignait que 10% d'entre eux adoptaient des conduites boulimiques (66).

En France, sur une population de 441 étudiants en pharmacie, 5,8% de la population féminine répondaient aux critères des comportements boulimiques occasionnels et 1,5% présentaient un authentique syndrome boulimique (67). Et tandis que dans cette étude aucun homme n'a été trouvé répondant à ces critères (67), dans la nôtre il n'y avait pas différence entre les deux sexes. Par ailleurs, la fréquence du syndrome boulimique dans la population étudiante a été mis en valeur par certaines études (67). On parle même de « tableau symptomatique des conduites alimentaires étudiantes » pour désigner des crises de boulimie régulières (avec des exercices physiques intenses et parfois des vomissements), accompagnées de troubles de l'image du corps, d'une faible estime de soi, de périodes de dépression, de stress et de problèmes d'ajustement à l'université (68).

De nombreuses données de la littérature confirment l'étroite relation l'image du corps et les conduites alimentaires. Une image défavorable du corps fait partie du tableau clinique des sujets atteints de formes sub-syndromiques et des critères diagnostiques de l'anorexie mentale (69).

Des études soulignent que 25 à 40% des étudiantes ont des préoccupations vis-à-vis de leur image du corps, une volonté de contrôler leur poids et une absence de contrôle de leur consommation alimentaire (70) (71).

Une étude française portant sur 104 étudiantes montre que 34,6% d'entre elles déclarent que l'opinion et l'estime qu'elles ont d'elles-mêmes sont largement influencées par leur poids et leurs formes corporelles (36).

Deux études longitudinales, l'une d'une durée de 3 ans menée sur 118 étudiantes et l'autre de 6 mois menée auprès de 415 étudiantes montrent qu'une image du corps défavorable prédit le développement de TCA (69) (72).

De même Stice montre que l'insatisfaction corporelle est le facteur de risque et de maintien des TCA le plus robuste (63).

Nos résultats rejoignent ces travaux en retrouvant cette Insatisfaction Corporelle à l'EDI de façon marquée chez les sujets à risque de TCA. Il n'y avait pas de différence significative entre les deux sexes, quoique dans la littérature les filles ont plus d'insatisfaction corporelle que les garçons et expriment plus de satisfaction lorsqu'elles sont en maigreur en comparaison avec les sujets normopondérés et en surpoids (73) (74) (75) (76). Chez les sujets masculins l'Insatisfaction Corporelle est reliée au surpoids et à l'obésité mais pas à la maigreur (77) (78).

Certaines études soulignent que d'un côté les sujets utilisant des stratégies de contrôle de leur poids sont plus insatisfaits de leurs corps en comparaison avec les autres sujets (63) (64) (65) (73), et d'un autre côté que l'insatisfaction corporelle et l'IMC sont tout deux des facteurs prédictifs de désordres alimentaires chez les deux sexes (79) (80).

Il est également admis qu'une des caractéristiques dispositionnelles prégnantes chez les anorexiques et les boulimiques est le perfectionnisme (81) (82). Certains résultats suggèrent que cette association pourrait aider à comprendre l'étiologie des TCA non spécifiés avec des comportements purgatifs ou restrictifs (83), d'autres soulignent que les multiples facettes du perfectionnisme sont reliées de différentes façons aux désordres alimentaires (84) (85) (86).

Plusieurs études soulignent également que le perfectionnisme est une construction multidimensionnelle, explorée par différentes échelles (87) (88) (89).

La sous-échelle EDI-Perfectionnisme permet d'explorer aussi bien le perfectionnisme imposé par soi-même que celui imposé par la société (90). Ces deux dimensions sont celles qui sont corrélées aux TCA (91). Ce qui rejoint les résultats de notre travail où l'EDI-perfectionnisme est significativement au risque de TCA chez les étudiants de médecine, avec une association au sexe féminin.

Mais il faut préciser que le perfectionnisme n'est pas systématiquement relié à la pathologie, et peut être bénéfique selon certains auteurs, d'où l'intérêt de différencier entre le perfectionnisme adaptatif et maladaptatif (92) (86). Ce dernier a été impliqué chez les étudiants en médecine dans le développement de symptômes anxio-dépressifs (93) et est associé au développement de TCA par l'influence du perfectionnisme sur le sentiment d'inefficacité (94).

Ce dernier est associé de façon très significative au risque de TCA et au sexe féminin dans notre travail. Et certaines études mettent en avant l'importance de ce sentiment d'inefficacité qui est présent de façon importante chez les sujets atteints de TCA en comparaison avec des contrôles, au point même qu'une étude suggère qu'il pourrait constituer un endophénotype cognitif des TCA (95), plus difficile à rendre en charge chez les adultes en comparaison avec les sujets jeunes et pouvant même constituer un obstacle au traitement (96).

Il a également été relié à l'augmentation de l'IMC, mais ce n'était pas le cas de notre étude (97). Toutefois, il a été supposé que ce concept est large et comprend différents sous-concepts, ce qui le rend difficilement mesurable (98) (99) (100).

Certains auteurs ont souligné l'importance du sentiment d'efficacité personnelle face à la régulation des émotions négatives dans l'adoption de conduites alimentaires saines et mettent en avant qu'il serait préférable de rechercher le sentiment d'efficacité personnelle qui diffère de l'inefficacité et qui reflète la confiance qu'ont les individus tant dans leur capacité à adopter des comportements alimentaires sains que dans leur capacité à normaliser leur préoccupation avec leur silhouette et leur poids (101) (102).

Par ailleurs, les patients atteints de troubles alimentaires sont classiquement issus de milieux socio-économiques généralement élevés dans lesquels la réussite sociale est une valeur importante, mais dans notre travail le niveau socio-

economique ne change rien au risque (25). Ceci pourrait être expliqué par les différences culturelles entre le Maroc et les pays occidentaux.

Des études transculturelles, mettant en évidence la montée d'incidence des troubles du comportement alimentaire dans des pays en voie de développement où les préoccupations pour la minceur seraient moindres, ont fait pointer l'influence des médias à diffusion planétaire dans cette généralisation des troubles. Certains chercheurs jugent toutefois simpliste cette explication et incriminent plutôt la mutation accélérée de l'identité et du rôle de la femme que le phénomène de mondialisation provoquerait dans ces sociétés (103).

Notre travail présente certaines limites. Il s'agit ici d'une étude monocentrique, qui a été effectuée au niveau du seul centre universitaire de Fès.

Aussi, l'étude a été menée auprès d'étudiants en médecine, sans inclure les autres futurs acteurs de la santé (pharmaciens, infirmiers...). Et enfin, l'EDI-2 n'a pas de normes qui sont transculturelle et limite donc les possibilités de classer les sujets d'une façon catégorielle en séparant clairement les sujets ayant des cognitions pathologiques des autres (104) (105) (106). Ainsi au Maroc, les scores seuils utilisés pour les items par les auteurs d'autres cultures ne peuvent pas être considérées comme valables. Nous avons donc opté pour une interprétation dimensionnelle, en considérant que plus le score de l'EDI-2 est élevé plus le sujet est à même d'adopter des attitudes, des comportements et des cognitions des TCA.

Ce travail permet de donner un aperçu sur l'importance de la prévalence des TCA dans une population faite d'étudiants en médecine, et de poser certains questionnements quant au degré de conscience et de connaissance par rapport à ces pathologies répandues et ce même en ce qui concerne leurs propres pratiques quotidiennes.

Il serait donc intéressant de mener d'autres travaux sur un échantillon plus large d'étudiants en médecine, voire dans le cadre d'une étude multicentrique.

Il le serait également de se consacrer d'avantage à la recherche d'autres facteurs associés au risque de développer des TCA, ainsi qu'à l'étude des moyens de contrôles de poids utilisés n'entrant pas forcément dans le cadre du pathologique, mais qui constituent par eux-mêmes une pratique erronée se perpétuant dans un milieu de futurs médecins.

D'autres études, menée sur une population plus variée pourraient également être envisagées afin d'avoir une vision plus globale de la situation au Maroc. Toutefois, des travaux de cette envergure nécessitent un budget conséquent, ce qui entrave la réalisation de ces projets.

Par ailleurs, il serait aussi intéressant de développer, via Internet, des réseaux s'adressant aux professionnels de santé marocains en premier lieu et à la population générale en second lieu, visant à répondre à un besoin d'information sur les questionnements concernant les bonnes pratiques en matière de diététique, nutrition et activité physique en dehors même du cadre pathologique, avec des recommandations pratiques cadrant avec le milieu marocain et sa culture.

VI/CONCLUSION

Au terme de ce mémoire, nous soulignons que notre travail a mis en évidence l'importance de la prévalence des TCA dans notre population d'étudiants en médecine, ainsi que l'utilisation de moyens de contrôle de poids dangereux pour la santé, et aussi les facteurs cognitifs associés et les comportements reliés aux troubles des conduites alimentaires.

En tant que futurs médecins, ces étudiants ont à répondre aussi bien pour eux-mêmes, pour leur entourage et pour leurs patients dans le cadre de leurs stages hospitaliers, à différentes questions concernant les TCA, mais également concernant les bonnes pratiques à adopter pour maintenir un poids stable tout en restant en bonne santé. Autant de conseils qu'ils devront délivrer mais d'abord appliquer dans leur vie quotidienne.

Ceci tout en sachant que ces étudiants devront être à même de reconnaître et de combattre certaines croyances culturelles et certains messages livrés par les médias qui sont en totale contradiction avec les recommandations médicales.

Nous pouvons conclure à l'importance de mener des études visant à déterminer dans la population marocaine, avec ses différentes tranches socio-économiques et culturelles et à différents âges la prévalence des TCA. Ceci dans le but, aussi bien de mieux répertorier les troubles existants dans notre population que de la nécessité de prise de conscience quant à certaines pratiques répandues dans la clandestinité, et ce afin de mieux les combattre et les éradiquer.

VII/RESUME

Les troubles du comportement alimentaire (TCA), qui regroupent l'anorexie mentale, la boulimie, et l'hyperphagie, ainsi que leurs variantes non spécifiées, sont considérées depuis quelques décennies comme étant des troubles réputés de l'occident et sont reliés à des facteurs biologiques, développementaux, psychologiques et socioculturels. On ne dispose pas de données épidémiologiques au Maroc.

Notre travail évalue d'une part la prévalence de ces troubles, et l'impact des cognitions et comportements reliés au risque de TCA chez les étudiants en médecine, destinés à être confrontés au corps humain dans leur pratique quotidienne.

L'intérêt de notre étude réside dans le fait que peu de travaux ont été réalisés au niveau national sur le sujet, et elle vient pallier à ce manque, et que les étudiants en médecine, considérés comme des sujets à risque de trouble de conduite alimentaire (TCA), ne sont pas épargnés par les changements que la mondialisation opère dans notre société en voie de développement.

Notre étude a pour objectifs :

- 1-Evaluer la prévalence de (TCA) chez les étudiants en médecine.
- 2-Evaluer, chez des étudiants en médecine, la présence de cognitions et de comportements se rapportant aux (TCA).
- 3-Rechercher les facteurs associés aux troubles du comportement alimentaire (TCA).

Il s'agit d'une étude de prévalence réalisée au sein de la faculté de médecine de Fès et du CHU Hassan II de Fès. Le recrutement a été effectué grâce à un échantillonnage de convenance, auprès des étudiants en médecine, ce qui englobe

les étudiants de la 1^{ère} à la 6^{ème} année de médecine, ayant répondu volontairement à quatre questionnaires :

1-Le Questionnaire SCOFF : considéré comme un outil de dépistage des TCA, simple et efficace, particulièrement utilisé dans les populations estudiantines Il s'agit d'un questionnaire en 5 items dont les questions portent sur les vomissements intentionnels; la perte de contrôle sur son alimentation; la perte de poids; l'insatisfaction corporelle et les pensées intrusives sur la nourriture.

2-Le Questionnaire EDI-2: il s'agit d'une évaluation clinique dans l'évaluation du profil cognitif et comportemental des sujets concernant les conduites alimentaires ou les conduites associées.

3-Le Questionnaire MINI pour Anorexie et Boulimie est un entretien diagnostique structuré, d'une durée de passation brève, explorant de façon standardisée, les principaux Troubles psychiatriques de l'Axe I du DSM-IV-TR, y compris l'anorexie et la boulimie.

4- L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs.

Résultats :

Nous avons recruté 730 étudiants, Le sex-ratio (H/F) était de 0,53. La moyenne d'âge était de 21 ans avec des extrêmes allant de 16 à 31 ans. L'IMC moyen était de 21,8 kg/m², avec 11,1% de cas de maigreur, 13,4% de sujets en surpoids et 1,8% de sujets obèses. Le niveau socio-économique moyen était retrouvé chez la majorité des étudiants (96%).

La prévalence de TCA chez les étudiants était de 32,8%.

Concernant le niveau d'anxiété la moyenne du score HAD était de 9,94.

Pour l'EDI-2 Nous avons constaté une nette élévation des scores de la boulimie ($p < 0,001$), de l'insatisfaction corporelle ($p < 0,001$), du sentiment

d'inefficacité ($p < 0,001$) et du perfectionnisme ($p = 0,003$) chez les sujets à risque de TCA en comparaison avec les sujets non à risque.

Conclusion :

Dans notre étude, le risque de TCA est élevé chez les étudiants en médecine, avec l'implication de plusieurs facteurs.

D'autres enquêtes seraient souhaitables et permettraient d'avoir un baromètre sur les expressions d'un mal être qui permettra de définir les actions de prévention avant l'installation de troubles caractérisés.

ABSTRACT

Eating disorders behavior (EDB), which include anorexia, bulimia, and binge and their unspecified variants are considered for some decades as reputable disorders of the West and are connected to factors biological, developmental, psychological and sociocultural. There are no epidemiological data to Morocco

Our work evaluates the one hand the prevalence of these disorders, and the impact of cognitions and behaviors related to the risk of EDB among medical students, to be confronted with the human body in their daily practice.

The interest of our study lies in the fact that few studies have been carried out at national level on the subject, and compensates for this lack, and that the medical students considered at risk of (EDB), are also affected by the changes that globalization operates in our developing society.

Our study aims to:

- 1- To assess the prevalence of (EDB) among medical students.
- 2- Evaluate among medical students, the presence of cognitions and behaviors related to (EDB).
- 3- Look for factors associated with eating disorders behavior (EDB).

This is a prevalence study conducted in the Faculty of Medicine and the University Hospital of Fez Hassan II. Recruitment was done through a sampling of convenience among medical students, which includes students from 1st to 6th year of medicine, who voluntarily answered four questionnaire:

1-The SCOFF Questionnaire : considered a CAW screening tool, simple and efficient, especially used in student populations It is a questionnaire of 5 items whose questions are about intentional vomiting; the loss of control over his diet; weight loss; body dissatisfaction and intrusive thoughts about food.

2- The EDI-2 Questionnaire: this is a clinical evaluation in the assessment of cognitive and behavioral profile of subjects on food lines or associated pipelines.

3- The MINI Anorexia and Bulimia questionnaire is a structured diagnostic interview, a brief handover period, exploring standardized way, major psychiatric disorders of Axis I DSM-IV, including anorexia and bulimia .

4- The HAD scale is an instrument that can detect anxiety and depressive disorders.

Results:

We enrolled 730 students, the sex ratio (M / F) was 0.53. The average age was 21 years, ranging from 16-31 years. The mean BMI was 21.8 kg / m², with 11.1% of cases of underweight, 13.4% of subjects overweight and 1.8% obese.

The average socioeconomic level was found in the majority of students (96%).

The prevalence of TCA in students was 32.8%.

Regarding the level of anxiety HAD the average score was 9.94.

EDI-2 We found a sharp rise in scores of bulimia ($p < 0.001$), body dissatisfaction ($p < 0.001$), the feeling of inefficiency ($p < 0.001$) and perfectionism ($p = 0.003$) in patients at risk of TCA compared with subjects not at risk.

CONCLUSION:

In our study, the risk of TCA is high among medical students, with the involvement of several factors.

Other surveys would be desirable and would have a barometer on expressions of an evil being who will define the preventive measures before the installation of disorders characterized.

ملخص

اضطرابات السلوك الغذائي والتي تشمل فقدان الشهية والشهية المرضي، والإفراط في تناول الطعام ومتغيراتها الغير محددة تعتبر منذ عقود كاضطرابات معروفة في الغرب وترتبط بعوامل بيولوجية تنموية نفسية اجتماعية و ثقافية. لا توجد بيانات وبائية في المغرب.

عملنا يقيم من ناحية انتشار هذه الاضطرابات، وتأثير الإدراك والسلوكيات المتعلقة بخطر اضطرابات السلوك الغذائي بين

طلاب الطب .

أهمية دراستنا تكمن في حقيقة أن القليل من الدراسات قد أجريت على المستوى الوطني حول هذا الموضوع، وهي تأتي للتعويض عن هذا النقص، وأن طلاب الطب يعتبرون في خطر الاصابة باضطرابات السلوكي الغذائي، ليسو في منأى عن تغيرات العولمة في مجتمعنا النامي.

وتهدف دراستنا إلى:

- 1- تقييم مدى انتشار اضطرابات السلوك الغذائي بين طلاب الطب.
- 2- تقييم بين طلاب الطب، مدى وجود الإدراك والسلوكيات المتعلقة باضطرابات السلوك الغذائي.
- 3- البحث عن العوامل المرتبطة باضطرابات السلوك الغذائي.

هي دراسة للانتشار أجريت في كلية الطب والمستشفى الجامعي لفاس الحسن الثاني. وقد تم التوظيف من خلال أخذ عينات ملائمة بين طلاب الطب، والتي تشمل الطلاب من السنة الأولى إلى السنة السادسة، والذين أجابوا طوعا على أربعة استمارات :

- 1- الاستمارة SCOFF: تعتبر الاستمارة أداة فحص ، بسيطة وفعالة، لاضطرابات السلوك الغذائي وتستخدم خصوصا في تجمعات الطلاب وهي استمارة من 5 بنود حول التقيؤ المتعمد؛ فقدان السيطرة على النظام الغذائي، فقدان الوزن، عدم الرضا عن الجسم والأفكار الدخيلة عن الطعام.
- 2- الاستمارة EDI-2: هذا هو التقييم السريري في تقييم البيانات الشخصية المعرفية والسلوكية للأشخاص المتعلقة بطرق الاكل و الطرق المرتبطة بها.
- 3- الاستمارة MINI لفقدان الشهية والشهية المرضي هو مقابلة منظمة للتشخيص و لفترة قصيرة، لاستكشاف طريقة موحدة، لاضطرابات النفسية الكبرى من المحور الأول DSM-IV، بما في ذلك فقدان الشهية والشهية المرضي .
- 4- HAD المقياس: هو أداة التي يمكن الكشف عن القلق والاكتئاب.

النتائج

استعملنا 730 طالبا، وكانت نسبة الجنس ذكر / انثى 0.5 . وكان متوسط العمر 21 عاما، ويتراوح بين 16-31 عاما. وكان متوسط مؤشر كتلة الجسم 21.8 كجم / متر مربع، مع 11،1٪ من حالات نقص الوزن، و 13.4٪ من المرضى يعانون من زيادة الوزن والسمنة بنسبة 1.8٪. تم العثور على مستوى اجتماعي واقتصادي متوسط عند غالبية الطلاب (96٪). انتشار خطر اضطرابات السلوك الغذائي في الطلاب 32.8٪. وفيما يتعلق بمستوى القلق HAD كان متوسط درجة 9.94.

EDI-2 وجدنا ارتفاعا حادا في درجات الشهية المرضي ($P > 0.001$)، عدم الرضا عن الجسم ($P > 0.001$)، والشعور بعدم الكفاءة ($P > 0.001$) والكمالية ($E = 0.003$) في المرضى المعرضين لخطر اضطرابات السلوكي الغذائي مقارنة مع الأشخاص غير المعرضين للخطر.

الخلاصة:

في دراستنا، وجدنا خطر اضطرابات السلوكي الغذائي مرتفع بين طلاب الطب، وبمشاركة العديد من العوامل.

استطلاعات أخرى محبذة، لتشكل مقياسا للتعبير عن الظاهرة لتحديد الإجراءات الوقائية قبل ظهور الاضطرابات .

VIII/Références bibliographiques

- [1]. S. Tribolet, M. Shahidi – Nouveau précis de sémiologie des troubles psychiques. Heures de France édition, collection Guides professionnels de santé mentale, 456 pages (2005).
- [2]. Collège des Enseignants de Nutrition. – Sémiologie des troubles du comportement alimentaire de l'adulte, *Cah. Nutr. Diét.*, 36, hors série 1, 2001 : 2557 – 2562.
- [3]. Fairburn CG, Harrison PJ. – Eating disorders. *Lancet* 2003;361:407– 16
- [4]. Van Hoeken D, Seidell J, Hoek HW., Treasure J, Schmidt U, Van Furth E, editors. – *Handbook of eating disorders*. Chichester: John Wiley and Sons; 2003. p. 11–34.
- [5]. Hoek HW, Van Hoeken D. – Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord* 2003;34: 383–96.
- [6]. T. Léonard, C. Foulon, J.-D. Guelfi – Troubles du comportement alimentaire chez l'adulte, *Encycl Méd Chir (Elsevier SAS, Paris), Psychiatrie*, 37–105–D–10, 2005.
- [7]. Corcos M, Bochereau D, de Tournemire R, Cayol V, Girardon N, Jeammet P. – Déviations du comportement alimentaire à l'adolescence. *Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS), Endocrinologie–Nutrition*, 10–308–D–10, *Psychiatrie*, 37–215–B–60, 2001, 6 p.
- [8]. sigel E. *Eating disorders. Adolesc Med State Art Revue* 2008 ; 19 : 547–72.
- [9]. attia E, Walsh BT. *Behavioral management for anorexia nervosa. N Engl J Med* 2009 ; 360 : 500–6.
- [10]. Cook–daRzen S, doven C, MooRen MC. *Family therapy in the treatment of adolescent anorexia nervosa : current research evidence and its therapeutic implications. Eat Weight Disord* 2008 ; 13 : 157–70.

- [11]. *hay PJ, baCaltChuk J, stephano S. Psychotherapy for bulimia nervosa and bingeing. Cochrane Database Syst Rev 2004 ; (3) CD000562.*
- [12]. *kaye W. Neurobiology of anorexia and bulimia nervosa. Physiol Behav 2008 ; 94 : 121-35.*
- [13]. *Rigaud D. Anorexie, boulimie, compulsions alimentaires. Les troubles du comportement alimentaire. Paris : Marabout ; 2003. p. 323.*
- [14]. *agRas WS, Robinson AH. Forty years of progress in the treatment of the eating disorders. Nord J Psychiatry 2008 ; 62 (Suppl. 47) : 19-24.*
- [15]. *www.anorexie-et-boulimie.fr (rubrique « pour les professionnels de santé » : 38 textes sur les TCA).*
- [16]. Troubles du comportement alimentaire Doi : 10.1016/B978-2-294-70931-9.00012-7 *D. Rigaud, M.-C. Brindisi, H. Pennacchio*
© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.
- [17]. *Monteleone P, Maj M. Genetic susceptibility to eating disorders : associated polymorphisms and pharmacogenetic suggestions. Pharmacogenomics 2008 ; 9: 1487-520.*
- [18]. Annales Médico Psychologiques 161 (2003) 634-639 .DOSSIER : TROUBLES DES CONDUITES ALIMENTAIRES Approche clinique et biologique des troubles des conduites alimentaires O. Guilbauda, S. Berthozb, R. de Tournemirec, M. Corcosd.
- [19]. *Capasso A, putRella C, Milano W. Recent clinical aspects of eating disorders. Rev Recent Clin Trials 2009 ; 4 : 63-9.*
- [20]. *Reas DL, gRilo CM. Review and meta-analysis of pharmacotherapy for binge-eating disorders. Obesity 2008 ; 16 : 2024-38.*
- [21]. DSM-IV-TR : Quatrième révision du Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders.

- [22]. DSM-V : Cinquième révision du Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders.
- [23]. CIM-10(F 50.0) : Classification internationale des maladies 10^e édition.
- [24]. U., Schmidt. Aetiology of eating disorders in the 21st century: New answers to old questions. 2003, 12 (suppl.1), pp. 130–137.
- [25]. Pate JE, Pumariega AJ, Hester C, Garner DM. Cross-cultural patterns in eating disorders: a review. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry.* 1992, 31, pp. 802–808.
- [26]. Batnitzky, A.K. Cultural constructions of “obesity”: Understanding bodysize, socialclass and gender in Morocco. *Health & Place.* 2011, 17, pp. 345–352.
- [27]. Masmoudi J., Trabelsi S., Elleuch E., Jaoua A. Les troubles des conduites alimentaires pendant et en dehors du ramadan. *Journal de thérapie comportementale et cognitive.* 2008, 18, pp. 26—31.
- [28]. Léonard T, Foulon C, Guelfi JD. Troubles du comportement alimentaire chez l'adulte. *EMC-Psychiatrie.* 2005, Vol. 2, pp. 96—127.
- [29]. Yuko Yamamiya, Thomas F. Cash, Susan E. Melnyk, Heidi D. Posavac, Steven S. Posavac. Women’s exposure to thin-and-beautiful media images: body image effects of media-ideal internalization and impact-reduction interventions . *Body Image.* 2005, 2, pp. 74–80.
- [30]. Rolland-Cachera MF, Bellisle F, Deheeger M. Nutritional states and food intake in adolescents living in Western Europe. *Eur J Clin Nutr.* 2000, 541—6.
- [31]. Connors M.E., Johnson CL. Epidemiology of Bulimia and Bulimic Behaviors. *Addictive Behaviors.* 1987, 12, pp. 165–179.
- [32]. Fairburn C.G., Beglin S.J. Studies of the Epidemiology of Bulimia Nervosa. *The American Journal of Psychiatry.* 1990, 147, pp. 401–408.
- [33]. G.C., Patton. Journal of Psychosomatic Research. *The Spectrum of Eating Disorder in Adolescent.* 1988, 32, pp. 579–584.

- [34]. Withaker, A., Davies M., Shaffer D., Johnson J., Abrams S., Walsh B.T., Kalikow K. The struggle to be thin: a survey of anorexic and bulimic symptoms in a non-referred adolescent population. *Psychological Médecine*. 1989, 19, pp. 143-163.
- [35]. D Bolduc, H Steiger, F Leung. Prévalence des attitudes et comportements inadaptés face à l'alimentation chez des adolescentes de la région de Montréal. *Santé mentale au Québec*. 1993, Vol. 18, 2, pp. 183-196.
- [36]. M. Lachaud, V. Miquel, A. Rousseau, H. Chabrol. Pratiques alimentaires et préoccupations corporelles chez les jeunes femmes. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*. 2004, Vol. 14, 3, pp. 131-134.
- [37]. Futch LS, Winggard DL, Felice ME. Eating pattern disturbances among women medical and graduate students. *J Adolesc Health Care*. 1988, Vol. 9, 5, pp. 378-383.
- [38]. N. Ghazal, M. Agoub, D. Moussaoui, O. Battas. Prévalence de la boulimie dans une population de lycéens à Casablanca. *L'Encéphale*. 2001, Vol. XXVII, pp. 338-42.
- [39]. F. Manoudi, I. Adali, F. Asri, I. Tazi. Approche épidémiologique de la boulimie et du comportement alimentaire inhabituel en milieu universitaire à Marrakech (Maroc). *Annales Médico-Psychologiques*. 2010, 168, pp. 694-97.
- [40]. Tomori, M., & Rus-Makovec, M. Eating behavior, depression, and self-esteem in high school students. *Journal of Adolescent Health*. 2000, Vol. 26, 5, pp. 361-367.
- [41]. World Health Organization. BMI classification 2004. *Disponible à partir de l'URL : http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html*
- [42]. Haute Autorité de Santé (HAS), *Disponible à partir de l'URL : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1023325/fr/anorexie-mentale-un-reperage-precoce-et-un-suivi-pluridisciplinaire*.

- [43]. S.Grigioni, M.Beaucieux, J.Ladner, P.Déchelotte – Perception du poids, modes de consommation et troubles du comportement alimentaire chez 1744 étudiants de l'agglomération rouennaise. *Nutrition clinique et métabolisme* 21 (2007) 547-581.
- [44]. Lea Hautala, Jouni Junnila, Jouni Alin, Matti Grönroos, Aija-Mari Maunula, Max Karukivi, Pirjo-Riitta Liuksila, Hannele Räihä, Maritta Välimäki, Simo Saarijärvi – Uncovering hidden eating disorders using the SCOFF questionnaire: Cross-sectional survey of adolescents and comparison with nurse assessments. *International Journal of Nursing Studies* 46 (2009) 1439-1447.
- [45]. Garcia FD, Grigioni S, Chelali S, Meyrignac G, Thibaut F, Dechelotte P. – Validation of the French version of SCOFF questionnaire for screening of eating disorders among adults. *World J Biol Psychiatry*. – 2010 Oct;11(7):888-93.
- [46]. Garner DM, Olmsted MP, Polivy J. Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *Int J Eat Disord*. 1983, Vol. 2, 15, pp. 15-34.
- [47]. J.D Guelfi, V Gaillac and R Dardennes. *Psychopathologie quantitative*. Paris : Masson, 1995. pp. 249-260.
- [48]. Cotrufo P., Monteleone P., Castaldo E., Maj M. A 4-year epidemiological study of typical and atypical eating disorders: preliminary evidence for subgroups of atypical eating disorders with different natural outcomes. *European Eating Disorders Review*. 2004, Vol. 12, 4, pp. 234-39.
- [49]. Al., Thomas et. Disordered eating attitudes and behaviors in ballet students: examination of environmental and individual risk factors. *Int J Eat Disord*. 2005, Vol. 38, 3, pp. 263-68.

- [50]. Callahan S, Rousseau A, Knotter A et coll. Les troubles alimentaires : présentation d'un outil de diagnostic et résultats d'une étude épidémiologique chez les adolescents. *Encéphale*. 2003, 29, pp. 239-47.
- [51]. Schwartz D. M., Thompson M. G., Johnson, C. L. Anorexia nervosa and bulimia: The socio-cultural context. [auteur du livre] S. W. Emmett. *Theory and treatment of anorexia nervosa and bulimia* . New-York : Brunner/Mazel, 1985, pp. 95-112.
- [52]. Ledoux S., Choquet, M., Flament M. Eating disorders among adolescents in an unselected French population. *International Journal of Eating Disorders*. 1991, Vol. 10, 1, pp. 81-89.
- [53]. Frank R. E., Serdula M. K., Adame D. Weight loss and bulimic eating behavior: changing patterns within a population of young adult women. *Southern Medical Journal*. 1991, 84, pp. 457-60.
- [54]. Leichner P., Arnett J., Rallo J. S., Srikameswaran S. An epidemiologic study of maladaptive eating attitudes in a Canadian school age population. *International Journal of Eating Disorders*. 1986, Vol. 5, 6, pp. 969-982.
- [55]. Killen J. D., Taylor B., Telch M. J., Saylor K. E., Maron D. J., Robinson T. N. Self-induced vomiting and laxative and diuretic use among teenagers. Precursors of the binge-purge syndrome ? *Journal of the American Medical Association*. 1986, 255, pp. 1447-49.
- [56]. Lachenmeyer J. R., Muni-Brander P. Eating disorders in a nonclinical adolescent population: implications for the treatment. *Adolescence*. 1988, 23, pp. 303-312.
- [57]. Dancyger I. F., Garfinkel P. E. The relationship of partial syndrome eating disorders to anorexia and bulimia nervosa. *Psychological Medicine*. 1995, Vol. 25, 5, pp. 1019-1025.

- [58]. Schwitzer A. M., Rodriguez L. E., Thomas C., Salimi L. The Eating Disorders NOS Diagnostic Profile Among College Women. *Journal of American College Health*. 2001, Vol. 49, 4, p. 157.
- [59]. Graber J. A., Tyrka A. R., Brooks-Gunn J. How similar are correlates of different subclinical eating problems and bulimia nervosa? *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*. 2003, Vol. 44, 2, pp. 262–273.
- [60]. Shisslak C. M., Crago M., Estes L. S. The Spectrum of Eating Disturbances. *International Journal of Eating Disorders*. 1995, Vol. 18, 3, pp. 209–219.
- [61]. Neumark-Sztainer D, Wall M, Eisenberg M, Story M, Hannan P. Overweight status and weight control behaviors in adolescents: Longitudinal and secular trends from 1999 to 2004. *Prev Med*. 2006, Vol. 43, 1, pp. 52–59.
- [62]. Neumark-Sztainer D, Wall M, Haines J, Story M, Sherwood N, Van den Berg P. Shared risk and protective factors for overweight and disordered eating in adolescents. *Am J Prev Med*. 2007, Vol. 33, 5, pp. 359–369.
- [63]. Stice E, Shaw HE. Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology, A synthesis of research findings. *J Psychosom Res*. 2002, 53, pp. 985–993.
- [64]. Johnson F, Wardle J. Dietary restraint, body dissatisfaction, and psychological distress: a prospective analysis. *J Abnorm Psychol*. 2005, 114, pp. 119–125.
- [65]. Neumark-Sztainer D, Wall M, Story M, Standish AR. Dieting and unhealthy weight control behaviors during adolescence: associations with 10-year changes in body mass index. *J Adolesc Health*. 2012, 50, pp. 80–86.
- [66]. Ben Abla-Houissa S, Khaloui M, Saada B et al. Conduites boulimiques chez les étudiants en médecine. *Ann Tun Psychiatr*. 1997, 2, pp. 104–6.
- [67]. Bailly, D., Lesueur, M. et J., M. Boniface Parquet P. Comportements boulimiques chez les étudiants français : une fréquence peu élevée? *Annales de psychiatri*. 1992, Vol. 7, 1, pp. 59–64.

- [68]. Schwitzer, A. M., Rodriguez, L. E. Understanding and responding to eating disorders among college women during the first-college year. *Journal of The First Year Experience*. 2002, Vol. 14, 1, pp. 41–63.
- [69]. Cooley E., Toray T. Body Image and Personality Predictors of Eating Disorder Symptoms During the College Years. *International Journal of Eating Disorders*. 2001, Vol. 30, 1, pp. 28–36.
- [70]. Douglas K. A., Collins, J. L., Warren C., Kann L., Gold R., Clayton S., et al. Results from the 1995 National College Risk Behavior Survey. *Journal of American College Health*. 1997, Vol. 46, 2, pp. 55–66.
- [71]. Haberman S., Luffey D. Weighing in college students' diet and exercise behaviors. *Journal of American College Health*. 1998, Vol. 46, 4, p. 189.
- [72]. Ball K., Lee C. Psychological Stress, Coping, and Symptoms of Disordered Eating in a Community Sample of Young Australian Women. *International Journal of Eating Disorders*. 2002, Vol. 31, 1, pp. 71–81.
- [73]. Mäkinen M., Puukko-Viertomies L.R., Lindberg N., Siimes M.A. and Aalberg V. Body dissatisfaction and body mass in girls and boys transitioning from early to mid-adolescence: additional role of self-esteem and eating habits. *BMC Psychiatry*. 2012, Vol. 12, 35, pp. 1–8.
- [74]. Stice E, Whitenton K. Risk factors for body dissatisfaction in adolescent girls: a longitudinal investigation. *Dev Psychol*. 2002, 38, pp. 669–678.
- [75]. DC, Jones. Body image among adolescent girls and boys: a longitudinal study. *Dev Psychol*. 2004, 40, pp. 823–835.
- [76]. Paxton SJ, Eisenberg ME, Neumark-Sztainer D. Prospective predictors of body dissatisfaction in adolescent girls and boys: a five-year longitudinal study. *Dev Psychol*. 2006, 42, pp. 888–899.

- [77]. Presnell K, Bearman SK, Stice E. Risk factors for body dissatisfaction in adolescent boys and girls: a prospective study. *Int J Eat Disord.* 2004, 36, pp. 389–401.
- [78]. Austin SB, Haines J, Veugelers PJ. Body satisfaction and body weight: gender differences and sociodemographic determinants. *BMC Publ Health.* 2009, 9, p. 313.
- [79]. LJ Chen, KR Fox, AM Haase and PW Ku. Correlates of body dissatisfaction among Taiwanese Adolescents. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2010, Vol. 19, 2, pp. 172–179.
- [80]. J., Trautmann, S., Lokken Worthy et K.L., Lokken. Body Dissatisfaction, Bulimic Symptoms, and Clothing Practices Among College Women. *The Journal of Psychology.* 2007, Vol. 141, 5, pp. 485–498.
- [81]. Fairburn CG, Cooper Z, Doll HA, Welch SL. Risk factors for anorexia nervosa: Three integrated case–control comparisons. *Arch Gen Psychiatry.* 1999, 56, pp. 468–476.
- [82]. Fairburn CG, Welch SL, Doll HA, Davies BA, O'Connor ME. Risk factors for bulimia nervosa. A community–based case–control study. *Arch Gen Psychiatry.* 1997, 54, pp. 509–517.
- [83]. Keel PK, Haedt A, Edler C. Purging disorder: An ominous variant of bulimia nervosa? *Int J Eat Disord.* 2005, 38, pp. 191–199.
- [84]. Bulik CM, Tozzi F, Anderson C, Mazzeo S, Aggen S, Sullivan P. The relation between eating disorders and components of perfectionism. *Am J Psychiatry.* 2003, 160, pp. 366–368.
- [85]. Sutandar–Pinnock K, Woodside D, Carter JC, Olmsted MP, Kaplan AS. Perfectionism in anorexia nervosa: A 6–24–month follow–up study. *Int J Eat Disord.* 2003, 33, pp. 225–229.

- [86]. Sassaroli S, Ruggiero GM. . 2005 et 37: The role of stress in the association between low self-esteem, perfectionism, and worry, and eating disorders. *Int J Eat Disord*. 2005, 37, pp. 135-141.
- [87]. Frost R. O., Marten P., Lahart C., Rosenblate R. The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*. 1990, 14, pp. 449-468.
- [88]. Cheng S. K., Chong G. H., Wong C. W. Chinese frost multidimensional perfectionism scale: A validation and prediction of self-esteem and psychological distress. *Journal of Clinical Psychology*. 1999, 55, pp. 1051-1061.
- [89]. Cox B. J., Enns M. W., Clara I. P. The multidimensional structure of perfectionism in clinically distressed and college student samples. *Psychological Assessment*. 2002, 14, pp. 365-373.
- [90]. S.B. Sherry, P.L. Hewitt, A. Besser, B.J. McGee, and G.L. Flett. Self-Oriented and Socially Prescribed Perfectionism in the Eating Disorder Inventory Perfectionism Subscale. *International Journal of Eating Disorders*. 5, pp. 121 - 128.
- [91]. Cockell, S. J., Hewitt, P. L., Seal, B., Sherry, S., Goldner, E. M., Flett, G. L., et al. (2002). . , 26, . Trait and self-presentational dimensions of perfectionism among women with anorexia nervosa. *Cognitive Therapy and Research*. 2002, 26, pp. 745-758.
- [92]. W.D., Parker. An empirical typology of perfectionism in academically talented children. *American Educational Research Journal*. 1997, 34, pp. 545-562.
- [93]. Murray W Enns, Brian J Cox, Jitender Sareen and Paul Freemann , November 2001. Adaptive and maladaptive perfectionism in medical students: a longitudinal investigation. *Medical Educatio*. 2001, Vol. 35, 11, pp. 1034-1042.

- [94]. Wade TD, Wilksch SM, Paxton SJ, Byrne SM, Austin SB. How perfectionism and ineffectiveness influence growth of eating disorder risk in young adolescent girls. *Behav Res Ther.* 2015, 66, pp. 56 – 63.
- [95]. Darcy AM, Fitzpatrick KK, Manasse SM, Datta N, Klabunde M, Colborn D, Aspen V, Stiles-Shields C, Labuschagne Z, Le Grange D, Lock J. Central coherence in adolescents with bulimia nervosa spectrum eating disorders. *Int J Eat Disord.* 2014 , Vol. 48, 3.
- [96]. Ackard DM, Richter S, Egan A, Cronemeyer C. Poor outcome and death among youth, young adults, and midlife adults with eating disorders: an investigation of risk factors by age at assessment. *Int J Eat Disord.* 2014 , Vol. 47, 7, pp. 825–35.
- [97]. Marín V, Sommer K, Agurto P, Ceballos ML, Aguirre ML. Eating disorders risk among obese adolescents. *Rev Med Chil.* 2014, Vol. 142, 10, pp. 1253–8.
- [98]. Dobmeyer AC, and Stein DM. A prospective analysis of eating disorder risk factors: Drive for thinness, depressed mood, maladaptive cognitions, and ineffectiveness. *Eating Behaviors.* 2003, 4, pp. 135–147.
- [99]. Killen, J. D., Taylor, C. B., Hayward, C., Haydel, K. F., Wilson, D. M., Hammer, L, et al. Weight concerns influence the development of eating disorders: A 4-year prospective study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology.* 1996, 64, pp. 936–940.
- [100]. Leon, G. R., Fulkerson, J. A., Perry, C. L., Early-Zald, M.B. Prospective analysis of personality and behavioral vulnerabilities and gender influences in the later development of disordered eating. *Journal of Abnormal Psychology.* 1995, 104, pp. 140– 149.
- [101]. Berman, E. S. The relationship between eating self-efficacy and eating disorder symptoms in a non-clinical sample. *Eating Behaviors.* 2006, 7, pp. 79–90.

- [102]. Pinto, A. M., Guarda, A. S., Heinberg, L. J., & Di Clemente, C. C. Development of the Eating Disorder Recovery Self-Efficacy Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*. 2006, 39, pp. 376–384.
- [103]. Nasser M, Katzman M. *Sociocultural theories of eating disorders: an evolution in thought*. [éd.] Schmidt U, Van Furth E Treasure J. Chichester : John Wiley and Sons, 2003. pp. 139–50. Print ISBN: 9780471497684, Online ISBN: 9780470013441.
- [104]. Kusano-Schwarz M., Wietersheim J.von. EDI results of Japanese and German women and possible sociocultural explanations. *European Eating Disorders Review*. 2005, Vol. 13, 6, pp. 411–416.
- [105]. Podar I., Allik J. A cross-cultural comparison of the Eating Disorder Inventory. *Int J Eat Disord*. 2009, Vol. 42, 4, pp. 346–55.
- [106]. Oltea Jojaa, Jörn von Wietersheim. A cross-cultural comparison between EDI results of Romanian and German students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2012, 33, pp. 1037 – 1041.
- [107]. E, Stice. Risk and Maintenance Factors for Eating Pathology : A Meta-Analytic Review. *Psychological Bulletin*. 2002, Vol. 128, 5, pp. 825–848.

IX/ ANNEXES**Questionnaire sur les troubles des conduites alimentaires chez les étudiants en médecine**

Chers étudiants :

Dans le cadre des initiatives menées à la Faculté de médecine de Fès, nous menons une étude sur les troubles de comportements alimentaires chez les étudiants en médecine.

Nous vous rappelons que l'enquête est volontaire, anonyme et les données ne seront pas utilisées individuellement, mais analysées comme un ensemble d'indicateurs.

Cette étude permettra de donner des résultats qui nous permettrons de vous offrir un changement de ce qui vous préoccupe.

Merci beaucoup pour votre participation.

Sexe : F M

Date de naissance :

Fraterie et rang dans la fraterie :^{ème} d'une fraterie de

Statut marital : Célibataire Marié Divorcé Veuf

Pour les répondants féminins:

- Etes-vous actuellement enceinte ? Oui Non

Si oui : semaines d'aménorrhée

- Etes vous en post-partum ? Oui Non

Si oui : A quand remonte votre accouchement ?

Avez-vous des enfants ? Oui Non

Si oui : Nombre d'enfants :..... Ages des enfants :.....

Année d'étude : 1^{ère} 2^{ème} 3^{ème} 4^{ème} 5^{ème} 6^{ème}

Niveau socio-économique : Bas Moyen Elevé

Revenu mensuel de votre ménage/ famille:

<3000 Dh 3000 - 6000 Dh 6000 - 10.000 Dh >10.000 Dh

Taille : M

Poids : Kg

Antécédents médicaux :

→ Personnels :

- Suivez-vous un régime alimentaire Oui Non

Si oui, lequel ?

- Avez-vous un diabète insulino-dépendant Oui Non

- Avez-vous une dyslipidémie (un trouble du bilan lipidique) Oui Non

Si oui, type : Hypercholestérolémie Hypertriglycéridémie Mixte

- Usage de substance :

▪ Tabagisme : Oui Non

→ *Si oui* : Depuis..... Quantité.....

▪ Alcool : Oui Non

→ *Si oui* : Depuis..... Fréquence.....

▪ Drogue Oui Non

→ *Si oui* : Type :.....Depuis.....Fréquence de prises:.....

- Autres antécédents :

→ Familiaux :

- Trouble des conduites alimentaires

- Diabète insulino-dépendant Dyslipidémie

- Usage de substance :

▪ Tabagisme : Oui Non

▪ Alcool : Oui Non

- Drogue Oui Non

- Autres antécédents :.....

Moyens de contrôle du poids :

Utilisez-vous des moyens de contrôle de poids ? Oui Non

→ *Si oui*, lesquels :

- Jeûne Fréquence : -----
- Vomissements provoqués Fréquence : -----
- Laxatifs Fréquence : -----
- Coupe-faim Fréquence : -----
- Diurétiques Fréquence : -----
- Autres Lesquels et fréquence-----

SCOFF

Dans la série de questions ci-dessous, cochez la réponse qui vous correspond :

Questions	Oui	Non
Vous faites vous vomir parceque vous vous sentez mal d'avoir trop mangé ?		
Vous inquiétez-vous d'avoir perdu le contrôle de ce que vous mangez ?		
Avez-vous perdu récemment plus de 6kg en 3 mois ?		
Pensez-vous que vous être gros(se) alors que d'autres vous trouvent trop mince ?		
Diriez-vous que la nourriture domine votre vie ?		

Les réponses se font sur un mode dichotomique (oui/non) et deux réponses positives sont fortement prédictives d'un TCA.

EDI-2

Boulimie : 4 5 28 38 46 53 61 sjt control m (ecart-type) : 1,2 (1,9)

TCA : 10,5 (5,5)

		Toujours = 3	En général = 2	Souvent = 1	Quelque fois/ Rarement/ Jamais = 0
Boulimie	4. Je mange lorsque je suis ému/ bouleversé/ contrarié				
	5. Je me gave de nourriture				
	28. J'ai eu des crises de frénésie alimentaire, avec l'impression que je ne pourrais plus jamais m'arrêter				
	38. Je pense à faire des crises de frénésie alimentaire				
	46. Je mange modérément en présence des autres, et me gave après leur départ				
	53. J'ai l'idée d'essayer de vomir pour perdre du poids				
	61. Je mange ou bois en cachette				
TOTAL					

Insatisfaction par rapport à son corps : 2 9 12* 19* 31* 45 55* 59 62*

sjt control m (ecart-type) : 12,2 (8,3)

TCA : 16,6 (8,3).

		Toujours = 3	En général = 2	Souvent = 1	Quelque fois/ Rarement/ Jamais = 0
Insatisfaction	2. Je trouve mon ventre trop gros				
	9. Je trouve mes cuisses trop grosses				
	45. Je trouve mes hanches trop larges				
	59. Je trouve mes fesses trop grosses				
	Items *	Jamais = 3	Rarement = 2	Quelque fois = 1	Toujours/ en général/ souvent = 0
	12. Je trouve que mon ventre est juste de la bonne taille				
	19. Je suis satisfaite de la forme de mon corps (de ma silhouette)				
	31. J'aime bien la forme de mes fesses				
	55. Je trouve mes cuisses juste à la bonne taille				
	62. Je trouve mes hanches juste de la bonne taille				
TOTAL					

Inefficacité : 10 18 20* 24 27 37* 41 42* 50* 56

sjt control m (ecart-type) : 2,3 (3,6) TCA : 11,3 (7,8)

		Toujours s = 3	En général = 2	Souvent = 1 &	Quelque fois/ Rarement/ Jamais = 0
Inefficacité	10. Je me sens incapable				
	18. Je me sens seule au monde				
	24. J'aimerais être quelqu'un d'autre				
	27. Je me sens inadéquat				
	41. J'ai une mauvaise opinion de moi-même				
	56. Je me sens vide, intérieurement (émotionnellement)				
	Items *	Jamais = 3	Rarement = 2	Quelque fois = 1	Toujours/ en général/ souvent = 0
	20. Globalement, j'ai le sentiment de maîtriser les choses dans ma vie				
	37. Je me sens sûr de moi				
	42. J'ai le sentiment de pouvoir réaliser mes ambitions				
	50. Je me sens quelqu'un de valable				
TOTAL					

Perfectionnisme : 13 29 36 43 52 63

sjt control m (ecart-type) : 6,2 (3,9) TCA : 8,9 (4,9)

		Tjs = 3	En G = 2	Svt = 1	Quelque fois/ Rarement/ Jms = 0
Perfectionnisme	13. Seules les performances d'exception sont reconnues dans ma famille				
	29. Enfant, je faisais de grands efforts pour ne pas décevoir mes parents et enseignants				
	36. Je déteste ne pas être parmi les meilleurs dans tout ce que j'entreprends				
	43. Mes parents ont attendu de moi que je réalise d'excellentes performances				
	52. Je trouve que je dois faire les choses à la perfection ou pas du tout				
	63. Mes objectifs sont extrêmement élevés				
TOTAL					

MINI Anorexie

Questions		Oui	Non
M1	En vous référant à ce tableau, avez vous déjà atteint le seuil de poids correspondant à votre taille et votre sexe ?		→
M2	<i>Au cours des 3 derniers mois</i> , avez-vous refusé de prendre du poids malgré le fait que vous pesiez peu ?		→
M3	<i>Au cours des 3 derniers mois</i> , Aviez-vous peur de prendre du poids ou redoutiez-vous de devenir trop gros(se) ?		
M4	<i>Au cours des 3 derniers mois</i> , vous trouviez-vous encore trop gros(se), ou pensiez-vous qu'une partie de votre corps était trop grosse ?		
	<i>Au cours des 3 derniers mois</i> , pensiez-vous que votre poids était normal, voire excessif ?		
	<i>L'opinion ou l'estime</i> que vous avez de vous-même étaient-elles largement influencées par votre poids ou vos formes corporelles ?		
M5 : Y A-T-IL AU MOINS UN OUI EN M4 ?			→
M6	<i>Pour les femmes : Ces 3 derniers mois</i> , avez-vous eu un arrêt de vos règles alors que vous auriez dû les avoir (en l'absence d'une éventuelle grossesse) ?		→
Pour les femmes : M5 et M6 sont-elles cotées oui ?		%	→
Pour les hommes : M5 est-elle cotée oui ?		%	→

→ Pas d'anorexie mentale actuelle (selon les critères du DSM IV-TR)

% : Diagnostic d'anorexie mentale

Critères du DSM IV-TR :

a/ Refus de maintenir le poids corporel au niveau ou au dessus d'un poids minimum pour l'âge ou la taille ⇔ **M1 ou M2**

b/ Peur intense de prendre du poids ou de devenir gros, lors que ce poids est inférieur à la normale ⇔ **M3**

c/ Altération de la perception du poids ou de la forme de son propre corps, ou influence excessive du poids ou de la forme sur l'estime de soi ou déni de la gravité de la maigreur actuelle ⇔ **M5**

d/ Aménorrhée depuis 3 mois ⇔ **M6**

Conclure à un **trouble des conduites alimentaires non spécifié** si un de ces 4 critères manque.

MINI BOULIMIE

	Questions	Oui	Non
N1	<i><u>Au cours de ces 3 derniers mois</u></i> , vous est-il arrivé d'avoir des crises de boulimie durant lesquelles vous mangiez de très grandes quantités de nourriture dans une période de temps limitée, c'est à dire en moins de 2 heures ?		→
N2	Avez-vous eu de telles crises de boulimie <i><u>au moins deux fois par semaine au cours de ces 3 derniers mois ?</u></i>		→
N3	<i><u>Durant ces crises de boulimie</u></i> , avez-vous l'impression de ne pas pouvoir vous arrêter de manger ou de ne pas pouvoir contrôler la quantité de nourriture que vous prenez ?		→
N4	De façon à éviter une prise de poids <i><u>après ces crises de boulimie</u></i> , faites-vous certaines choses comme vous faire vomir, vous astreindre à des régimes draconiens, pratiquer des exercices physiques importants, ou prendre des laxatifs, des diurétiques, ou des coupe-faim ?		→
N5	<i><u>L'opinion ou l'estime</u></i> que vous avez de vous-même étaient-elles largement influencées par votre poids ou vos formes corporelles ?		→
N6	Le patient présente-t-il une anorexie mentale ?	%	
N7	Ces crises surviennent-elle <i><u>toujours</u></i> lorsque votre poids est en dessous du poids critique ? (voir le tableau de correspondance ci-dessus)	%	
N8 : N5 est-elle cotée oui et N7 cotée non (ou non cotée ?)		μ	→

→ Pas de boulimie actuellement

% Diagnostic d'anorexie mentale type avec crises de boulimie / vomissements ou prise de purgatifs

μ : Diagnostic de boulimie

Critères du DSM IV-TR :

A. Survenue récurrente de crises de boulimie. Une crise de boulimie répond aux deux caractéristiques suivantes :

(1) absorption, en une période de temps limitée (p. ex., moins de 2 heures), d'une quantité de nourriture largement supérieure ce que la plupart des gens absorberaient en une période de temps similaire et dans les mêmes circonstances ⇔ **N1**

(2) sentiment d'une perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise (p. ex., sentiment de ne pas pouvoir s'arrêter de manger ou de ne pas pouvoir contrôler ce que l'on mange ou la quantité que l'on mange) ⇔ **N3**

B. Comportements compensatoires inappropriés et récurrents visant à prévenir la prise de poids, tels que : vomissements provoqués ; emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements ou autres médicaments ; jeûne ; exercice physique excessif. ⇔ **N4**

C. Les crises de boulimie et les comportements compensatoires inappropriés surviennent tous deux, en moyenne, au moins deux fois par semaine pendant trois mois. ⇔

N2

D. L'estime de soi est influencée de manière excessive par le poids et la forme corporelle ⇔ **N5**

E. Le trouble ne survient pas exclusivement pendant des épisodes d'Anorexie mentale ⇔ **N6 et N7**

Conclure à un trouble des conduites alimentaires non spécifié si un de ces 5 critères manque.

HAD Anxiété

Je me sens tendu ou énervé

- 0 Jamais.
- 1 De temps en temps.
- 2 Souvent.
- 3 La plupart du temps.

J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver

- 0 Pas du tout.
- 1 Un peu mais cela ne m'inquiète pas.
- 2 Oui, mais ce n'est pas trop grave.
- 3 Oui, très nettement.

Je me fais du souci

- 0 Très occasionnellement.
- 1 Occasionnellement.
- 2 Assez souvent.
- 3 Très souvent.

Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté

- 0 Oui, quoi qu'il arrive.
- 1 Oui, en général.
- 2 Rarement.
- 3 Jamais.

J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué

- 0 Jamais.
- 1 Parfois.
- 2 Assez souvent.
- 3 Très souvent.

J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place

- 0 Pas du tout.
- 1 Pas tellement.
- 2 Un peu.
- 3 Oui, c'est tout à fait le cas.

J'éprouve des sensations soudaines de panique

- 0 Jamais.
- 1 Pas très souvent.
- 2 Assez souvent.
- 3 Vraiment très souvent.

Cette échelle explore les symptômes anxieux

Faire le total: 21 points maximum.

Entre 8 et 10 : état anxieux douteux.

Au-delà de 10 : état anxieux certain