

Etude du rapport des troubles des conduites alimentaires avec le niveau de stress et l'estime de soi chez les étudiants en médecine

A study of the relationship between eating disorders, stress level and self-esteem among medicine students

Nada Charfi, Dorsaf Trigui, Jihène Ben Thabet, Kaouther Hajbi, Nasreddine Zouari, Lobna Zouari, Mohamed Maalej.

Service de psychiatrie "C" CHU Hédi Chaker-Sfax - faculté de médecine de sfax

RÉSUMÉ

Prérequis : Le stress des études supérieures expose à divers troubles, alimentaires en particulier. De tels troubles, une fois présents, pourraient influencer l'image du corps et l'estime de soi des jeunes étudiants.

But : Evaluer la prévalence des troubles des conduites alimentaires (TCA) chez les étudiants en médecine et étudier leurs rapports avec le niveau de stress et l'estime de soi.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique, réalisée auprès de 60 étudiants en médecine, en période de révision pour les examens de fin d'année. Les participants ont répondu à l'échelle du stress perçu, l'EAT-40 pour le dépistage des TCA et l'échelle de l'estime de soi de Rosenberg.

Résultats : Les TCA ont été relevés chez 11% des participants. Ces derniers avaient une estime de soi faible à très faible dans 40% des cas et un niveau de stress perçu élevé dans 36,4% des cas. Les TCA étaient significativement plus fréquents chez les étudiants de sexe féminin ($p=0,03$), les plus sédentaires ($p=0,019$), ayant une estime de soi faible à très faible ($p=0,032$) et un niveau élevé de stress perçu ($p=0,001$).

Conclusion : Il ressort de notre étude que les TCA ne sont pas négligeables chez les étudiants en médecine. Leur présence dépend de certains aspects personnels (activité physique, satisfaction de l'image corporelle) et contextuels (période d'examens, stress). Lorsqu'ils existent, ils se répercutent négativement sur l'estime de soi, particulièrement chez les filles. Ces différents résultats ouvrent des pistes pour un accompagnement multidisciplinaire des étudiants particulièrement vulnérables aux TCA.

Mots-clés

Troubles des conduites alimentaires, stress, estime de soi, image du corps, étudiants

SUMMARY

Background: Stress of the higher studies leads to various disorders, especially eating ones. Such disorders, once present, may influence body image and self-esteem of young students.

Aim : to assess the prevalence of eating disorders among a group of Medicine students and to study its links with stress level and self-esteem.

Methods: It was a descriptive and analytic cross-sectional study, including 60 medicine students that were investigated during their revision for the final year exam. The participants had filled the perceived stress scale, the eating attitude test EAT-40 and The Rosenberg self-esteem scale.

Results: The eating disorders were found in 11% of the participants. Those had a low to a very low self-esteem in 40% of cases and a high perceived stress level in 36, 4% of cases. The eating disorders were significantly more frequent among the female students ($p=0,03$), the more sedentary ($p=0,019$), having a low to a very low self-esteem ($p=0,032$) and a high perceived stress level ($p=0,001$).

Conclusion: Our study shows that the prevalence of eating disorders is not negligible among medicine students. Their presence depends on certain personal aspects (physical activities, body image satisfaction) and contextual aspects (period of exams, stress). If existing, they would affect negatively the self-esteem, especially of the girls. These various results pave the way for a multidisciplinary approach to students particularly vulnerable to eating disorders.

Key- words

Eating disorders, stress, self-esteem, body image, students

Les troubles des conduites alimentaires (TCA) sont considérés comme une forme d'addiction comportementale, se trouvant au carrefour de l'individu et de la société à laquelle il appartient [1]. Plusieurs études rétrospectives ont souligné le lien étroit entre le stress perçu et les TCA [2, 3]. Les étudiants, en particulier ceux de médecine, leur filière étant considérée comme la plus stressante et la plus longue des études universitaires [4], sont particulièrement exposés à de tels troubles [5]. Ces jeunes adultes se trouvent soumis à des pressions multiples et contradictoires au cours de leurs études universitaires. Aux injonctions d'autonomisation, de performances scolaires et d'accomplissement personnel, s'opposent les prévisions de récession et d'absence de perspective, largement véhiculées par les médias. En plus du facteur stress, d'autres facteurs socioculturels peuvent expliquer une telle vulnérabilité aux TCA chez les étudiants, en l'occurrence le culte de la minceur et l'autonomie par rapport à la famille. Le développement de préoccupations centrées sur le corps joue un rôle important dans la régulation de l'estime de soi et serait impliqué dans la genèse de pathologie alimentaire [6]. A notre connaissance, peu d'études ont porté sur l'évaluation des TCA dans leur relation avec le stress perçu et l'estime de soi chez les étudiants, y compris ceux de médecine.

Dans cette étude, nous nous sommes proposé d'évaluer la prévalence des TCA chez une population d'étudiants en médecine et d'étudier leurs rapports avec le niveau de stress et l'estime de soi.

MÉTHODES

Nature de l'enquête:

Nous avons mené une étude transversale, descriptive et analytique, sous forme d'enquête qui a été réalisée auprès des étudiants en médecine après avoir obtenu leur consentement.

Population d'étude :

Notre population a été composée de 60 étudiants en premier ou deuxième cycle à la faculté de médecine de Sfax en Tunisie. L'enquête s'est déroulée pendant la période de préparation pour les examens de fin de l'année universitaire 2012-2013. Le consentement a été difficile à obtenir vu que les étudiants étaient durant cette période submergés par les cours et préféraient consacrer le temps nécessaire pour remplir le questionnaire à la préparation des examens. Nous avons exclu de notre étude les sujets présentant une pathologie psychiatrique ou somatique chronique, en raison des risques de biais.

Instruments psychométriques :

En plus d'un questionnaire anonyme portant sur les données personnelles et sociodémographiques (âge, sexe, niveau d'études, poids, IMC, activité physique, stabilité pondérale, satisfaction de l'image corporelle...) ainsi que les données relatives aux habitudes alimentaires (nombre de repas, présence de collations, appétence pour les sucreries, recours à un régime draconien ou de coupe-faim, alimentation équilibrée...), chaque étudiant a répondu à trois questionnaires : l'Eating Attitude Test (EAT-40), l'échelle d'estime de soi de Rosenberg et le Perceived stress scale (PSS).

L'échelle EAT-40: Il s'agit d'un instrument de dépistage utilisé pour détecter la présence de troubles du comportement alimentaire dans une population non clinique et à haut risque. Il a été publié par Garner

et Garfinkel en 1979 [7] sous une forme composée de 40 items, puis il a été traduit en plusieurs langues. Nous avons opté pour la version arabe validée dans le contexte tunisien par Ghachem R. et al. [8]. Le EAT40 est un auto-questionnaire composé de 40 items. Chaque item présente 6 degrés. Les items 1, 18, 19, 23, 27, 34, 39 sont présentés de façon inversée, le degré 1 correspondant à l'aspect le plus anorexique. Quel que soit le sens de la présentation, chaque réponse extrême de type anorexique correspond à 3 points, la suivante à 2, la troisième à 1 et les trois autres à 0. Ainsi la note varie de 0 à 120. Le score seuil est de 30, c'est-à-dire que tout sujet ayant un score ≥ 30 présenterait un trouble du comportement alimentaire.

Echelle d'estime de soi de Rosenberg : C'est un auto-questionnaire composé de dix items [9]. Nous avons utilisé la version française validée par Evelyne F. et al [10]. Six items sont présentés sous forme positive (ex : J'ai l'impression d'avoir un certain nombre de qualités personnelles) et quatre items (items 4, 5, 8, 10) sont présentés sous forme négative (ex : J'ai l'impression de n'être bon à rien). Les réponses sont cotées sur une échelle d'accord en quatre points allant de 1 (pas du tout d'accord) à 4 (tout à fait d'accord). Un score inférieur à 30 correspond à une faible estime de soi [11].

Echelle du stress perçu : Le PSS (perceived stress scale) de Cohen et al. est une échelle qui mesure le sentiment subjectif de stress dans la vie de tous les jours [12]. Il semble que c'est la seule échelle de stress perçu utilisée chez les étudiants. Cet outil comporte 14 items à 5 niveaux allant de « jamais » à « souvent » et scorés respectivement de 1 à 5. La valeur seuil est de 50 pour un stress majeur et le score maximal est de 70. Nous avons pris l'option de répartir nos patients en trois catégories de niveau de stress (20 à 34 : faible ; 35 à 49, modéré ; 50 à 65 : élevé).

Traitement statistique des données :

Les données recueillies ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel informatique Statistical Package for Social Sciences (SPSS) dans sa 18ème version. Les comparaisons statistiques ont été réalisées par le test de chi-deux de Mc Nemar pour les variables qualitatives et par le test t de Student pour échantillons appariés pour les variables quantitatives. Les corrélations ont été réalisées par le test de corrélation r de Pearson. Le seuil de significativité était fixé à 5%.

RÉSULTATS

Etude descriptive :

-Description de la population d'étude : Notre population d'étude était composée de 18 étudiants en premier cycle et 42 étudiants en deuxième cycle des études médicales. Leur âge moyen était de $23 \pm 1,75$ ans avec des extrêmes de 19 et 27 ans. Ils étaient dans la majorité des cas de sexe féminin (60%), célibataires (92%) et d'origine urbaine (88%). Leur indice de masse corporelle moyen était de 22,35 avec des extrêmes de 16,5 et 35,3. Concernant l'activité physique, 59% étaient actifs et 41% étaient sédentaires.

Description des TCA : Alimentation et forme corporelle : Quarante-cinq pour cent des étudiants ont déclaré avoir une alimentation mal équilibrée et non structurée en trois repas par jour ; la raison invoquée était le manque de temps dans 36,7% des cas. Un grignotage (entre les repas) a été rapporté par 60%. Une instabilité pondérale a été relevée chez 67%. Soixante-cinq pour cent des étudiants essayaient

de contrôler leur poids. Plusieurs méthodes de contrôle du poids étaient utilisées (Tableau I). Aucun ne recourait aux laxatifs et 48% ont déclaré être insatisfaits de leur forme corporelle. Prévalence des TCA : En se référant à l'évaluation psychométrique par l'échelle EAT-40, 11% des étudiants enquêtés présentaient un TCA (score EAT-40 \geq 30). Le score moyen de l'EAT-40 était de $19 \pm 7,29$.

Tableau 1 : Répartition des étudiants selon les méthodes de contrôle du poids

Méthodes de contrôle du poids	Oui (%)	Non (%)
Saut de repas	35	65
Régime draconien	16,7	83,3
Utilisation de coupe-faim	5	95
Utilisation de diurétiques	3,3	96,7
Utilisation de laxatif	0	100
Recours au jeûne	3,3	96,7
Vomissements provoqués	1,7	98,3

Le niveau d'estime de soi :

Quarante pour cent des étudiants enquêtés présentaient une estime de soi faible à très faible (Tableau II) avec un score moyen à 31,9 et un écart type de 5,5.

Tableau 2 : Répartition des étudiants selon le niveau d'estime de soi

Estime de soi	Pourcentage (%)
Très faible à faible	40
Moyenne	15,7
Forte à très forte	44,3
Total	100,0

Le niveau de stress :

Parmi les étudiants enquêtés, 36,4% avaient un niveau de stress élevé (Tableau III).

Tableau 3 : Répartition des étudiants selon le niveau de stress perçu au PSS

Niveau de stress perçu	Pourcentage (%)
Faible	3,6
Modéré	60
Elevé	36,4
Total	100

Etude analytique :

Facteurs associés à l'estime de soi et au niveau de stress :

Une faible estime de soi était associée au sexe féminin ($p=0,003$). Un niveau de stress élevé était associé à la sédentarité, à l'instabilité pondérale et à l'insatisfaction corporelle (Tableau IV).

Facteurs associés à la présence de TCA: La présence d'un TCA chez les étudiants enquêtés était corrélée au sexe féminin, à la sédentarité, à une faible estime de soi et à un haut niveau de stress (Tableau V).

Tableau 4 : Facteurs corrélés au niveau de stress perçu

	Niveau de stress perçu		Chi ²
	faible à modéré	élevé	
Sédentarité			
Oui	23,33%	18,33%	0,006
Non	46,66%	11,66%	
Instabilité pondérale			
Oui	55%	11,66%	0,01
Non	13,63%	18,33%	
Satisfaction corporelle			
Oui	41,66%	10%	0,039
Non	26,66%	21,66%	

Tableau 5 : Facteurs corrélés à la présence de TCA chez les étudiants en médecine

	TCA(+)	TCA (-)	Chi ²
Sexe			
Homme	0%	40%	0,03
Femme	11%	49%	
Sédentarité			
Oui	10,8%	30,8%	0,019
Non	1,8%	56,52%	
Estime de soi			
Très faible à faible	10%	30%	0,032
\geq moyenne	2%	58%	
Stress perçu			
Faible à modéré	0%	63,6%	0,001
Elevé	11%	25,4%	

TCA (+) : présence de TCA TCA (-) : absence de TCA

DISCUSSION

Prévalence des TCA chez les étudiants en médecine

Dans notre étude, la prévalence des TCA chez les étudiants en médecine était de 11% et elle était significativement plus élevée chez ceux de sexe féminin ($p= 0,03$). Cette prévalence se rapproche de celle rapportée dans la littérature orientale et occidentale, étayant la tendance actuelle à une répartition uniforme des TCA dans le monde [13, 14]. La prédominance féminine est encore illustrée par l'enquête de Bouhlel réalisée auprès d'une population étudiante exclusivement féminine, de la faculté de médecine de Sousse (Tunisie), moyennant le EAT-40 ; la prévalence des TCA y était de 15 % [15]. De façon plus générale, la surreprésentation féminine des TCA est largement soulignée dans la littérature [16] et il est établi que pour près de 90% des femmes, les problèmes d'ordre alimentaire commencent pendant leurs études secondaires ou supérieures [17].

De nos jours, la pression liée à l'idéal de minceur véhiculé par les médias, sans référence aux normes scientifiques, est plus intense pour les filles que pour les garçons [18]. Si ces derniers sont jugés dans la société pour leurs performances, les filles sont plutôt jugées pour leur apparence et leur silhouette mince, considérées comme

indicateur de leur valeur personnelle. Les magazines, la télévision, le cinéma et les affiches publicitaires mettent souvent l'accent sur les bénéfices esthétiques du maintien du corps et sont en partie responsables des préoccupations incessantes des femmes par leur poids. Ces moyens médiatiques prônent des critères de beauté féminine difficiles, voire impossibles à atteindre. Il convient cependant de nuancer cette assertion ; car la construction de l'image corporelle varie d'une population à une autre. Elle est sous l'influence d'une régulation proposée par la culture et par les contraintes du milieu. Dans notre culture traditionnelle arabo-musulmane, la rondeur des formes était considérée comme un indice de bonne santé, ce qui allait de pair avec le bien-être et la richesse. C'est pour cela que de nos jours encore, certaines femmes, appartenant surtout à des milieux traditionnels, n'adhèrent pas aux critères esthétiques modernes, résistent à ces normes imposées par la société et cherchent à garder des formes corporelles bien prononcées. Rondeurs et formes généreuses donnent un aspect attrayant à leurs corps et mettent en exergue leur féminité et désirabilité.

Estime de soi, satisfaction corporelle et TCA :

Les TCA paraissent sous-tendus par des distorsions cognitives importantes dont le noyau commun serait une estime de soi perturbée [19]. Quatre étudiants sur dix de l'ensemble de notre série avaient une estime de soi faible. L'image du corps paraît jouer un rôle capital dans la régulation de l'estime de soi et dans le développement de préoccupations centrées sur le poids et le corps. Or, l'insatisfaction corporelle (écart entre « corps idéal » et « corps perçu »), comme déterminisme d'une faible estime de soi, est souvent à l'origine des problèmes de TCA. Une étude ayant porté sur 104 étudiantes françaises en DEUG de Psychologie (évaluées par le MINI et le SCOFF) a montré que 34,6% d'entre elles ont déclaré que l'opinion et l'estime qu'elles avaient d'elles-mêmes étaient largement influencées par leur poids et leurs formes corporelles [18]. Dans notre population d'étude, la présence de TCA était associée à une faible estime de soi ($p=0,032$). Ceci dit, une estime de soi faible semble être un facteur de risque de développer un TCA. Ce résultat rejoint ceux de plusieurs études épidémiologiques qui ont montré qu'une faible estime de soi constituait un important facteur de vulnérabilité aux TCA [20]. Ainsi, une faible estime de soi et une image du corps négative seraient des caractéristiques importantes des personnes ayant des TCA [21] et pourraient constituer, d'après une méta-analyse de Stice [22], les facteurs de maintien les plus importants pour ce type de troubles notamment chez les populations féminines. D'ailleurs, on parle actuellement de « tableau symptomatique des conduites alimentaires étudiantes » [17] pour désigner des crises de boulimie régulières, accompagnées de troubles de l'image du corps, d'une faible estime de soi, de stress et de problèmes d'ajustement à l'université. Ces crises de boulimie deviennent une sorte d'adaptation plus ou moins fonctionnelle à une réalité qui est perçue comme insurmontable.

TCA, niveau de stress perçu et sédentarité:

Les étudiants, notamment ceux de médecine, subissent un stress intense, qui augmente lors de la période d'examen. A ce sujet, plusieurs auteurs ont avancé que ces étudiants étaient plus vulnérables que les étudiants des autres disciplines aux troubles mentaux du fait de l'intensité du stress qu'ils subissent [4]. Sachant

que notre enquête a été faite lors de la période de préparation pour les examens, 36 % des étudiants enquêtés avaient un niveau de stress élevé au PSS. Un taux comparable a été trouvé dans une étude réalisée en Angleterre sur des étudiants, en se basant sur le General Health Question pour la mesure du niveau de stress, versus 10 % chez leurs pairs non étudiants [23]. Une autre étude menée chez des étudiants de la faculté de médecine de Casablanca a trouvé que près de la moitié de ces étudiants étaient stressés [4].

Selon l'approche transactionnelle, le stress est considéré comme une transaction particulière entre la personne et l'environnement, dans laquelle la situation est évaluée par la personne comme excédant ses ressources et menaçant son bien-être [24]. Cette variable cognitive que constitue le stress perçu incite à adopter une stratégie de coping dysfonctionnel, en l'occurrence le TCA [25]. Celui-ci semble constituer pour certains une conduite de régulation émotionnelle ayant pour fonction de moduler l'impact de la situation stressante des examens et de réduire la détresse. Dans notre étude, il y avait une relation entre le stress perçu et la présence de TCA ($p=0,001$). Des résultats du même ordre ont été rapportés dans la littérature [2, 3, 26]. Se pose alors la question du sens de cette relation : est-ce les TCA qui majorent la perception ultérieure du stress ou est-ce le niveau de stress élevé qui majore la vulnérabilité aux TCA ? Les résultats divergents des études longitudinales prospectives ont amené Ball et Lee [27] à penser que la période qui s'écoulait entre le début du stress et le développement des TCA était négligeable et que l'effet du stress sur le comportement alimentaire était « quasi-immédiat ». Une étude en psychoneuroendocrinologie a mis en évidence l'effet du stress à court terme sur une augmentation de la consommation de nourriture (hyper)calorique [28]. Par ailleurs, nos résultats ont montré que la présence de TCA était associée à la sédentarité ($p=0,019$) et que, chez les 41 % des étudiants ne pratiquant pas d'activité sportive, le niveau de stress était significativement plus élevé ($p=0,006$). Le développement des nouvelles technologies de la communication limitent les activités sportives chez les jeunes, également réduites par la contrainte d'un système universitaire imposant de longues heures de sédentarité.

L'aggravation des effets du stress par la sédentarité est un fait connu depuis longtemps. A contrario, l'activité physique a un effet anti-stress [29]. Elle lutte contre les désordres émotionnels et améliore le fonctionnement cérébral (plasticité neuronale). La sédentarité, par contre, pourrait induire l'apparition de trouble alimentaire, d'une part par l'élévation du niveau du stress et d'autre part par l'installation d'une obésité. Celle-ci pourrait affecter l'image du corps et l'estime de soi qui sont les variables pouvant intervenir dans la relation complexe avec les TCA.

Limites de l'étude

Outre la taille réduite de l'échantillon, le type transversal de notre étude constitue une limite méthodologique car il ne permet pas de déterminer la nature exacte de la relation entre TCA et niveau de stress perçu. Une étude prospective serait intéressante pour montrer l'effet prédictif du stress perçu sur les TCA. Par ailleurs, le EAT 40, bien qu'ayant été utilisé dans sa version arabe validée, standardisée et conforme à notre culture, reste un outil de dépistage uniquement. Les sujets ayant obtenu un score ≥ 30 devraient normalement répondre à questionnaire de diagnostic pour confirmer la présence de TCA et étayer la nature de ce trouble.

Enfin, les étudiants de médecine, du fait de la nature particulièrement stressante de leurs études comparativement aux autres filières académiques, ne sont pas représentatifs de l'ensemble de la population étudiante, ce qui limite la portée de nos résultats.

CONCLUSION

Il ressort de notre étude que les TCA sont loin d'être négligeables chez les étudiants en médecine, du moins dans la région de l'étude. En somme, 11% d'entre eux présentaient un TCA et 40% présentaient une faible estime de soi. Cette tendance était plus marquée chez les filles, peut être plus sensibles et préoccupées par leur corps et plus nuancées dans leur propos. Par ailleurs, notre étude a mis en évidence que les aspects personnels (estime de soi, image corporelle, activité physique) et contextuels (période d'examens, stress, sédentarité) avaient un impact direct sur le comportement alimentaire des étudiants particulièrement ceux de sexe féminin. Ces différents résultats ouvrent des pistes pour un accompagnement multidisciplinaire des étudiants particulièrement vulnérables aux TCA. Alors qu'une faible estime de soi potentialise les effets néfastes du

stress sur les éventuelles vulnérabilités sous-jacentes, son renforcement pourrait contribuer à améliorer la santé mentale des étudiants et à les protéger d'éventuelles conduites pathologiques. De plus, la mise en place de mesures axées sur le développement d'un mode de vie plus sain, d'un régime alimentaire équilibré et d'une activité physique adaptée, devrait être complétée par des techniques de régulation émotionnelle et de restructuration cognitive, favorisant l'adaptation au stress. Nous proposons que les facultés de médecine reconsidèrent leurs méthodes d'enseignement, le volume des connaissances transmises et le nombre d'heures de cours afin d'atténuer le stress inhérent à de telles études et de prévenir l'épuisement émotionnel. Il serait opportun d'inciter tous les étudiants à avoir un autre investissement personnel comme une activité sportive, qui sera intégrée dans le programme éducatif. Il convient de compléter ces mesures par la création de cellules d'écoute réservées aux étudiants en détresse psychique pour les aider à faire face aux symptômes d'épuisement et leur apprendre à éviter les moyens d'ajustement dysfonctionnels face au stress. De telles mesures auront pour but de prévenir l'installation de TCA et de leurs complications ultérieures, principalement dépressives, ainsi que l'aggravation mutuelle des deux types de troubles.

Références

1. Varescon I. Les addictions comportementales : aspects cliniques et psychopathologiques. PSY-Émotion, intervention, santé. Editions Mardaga; 2009: 267-269.
2. Bittinger JN, Smith JE. Mediating and moderating effects of stress perception and situation type on coping responses in women with disordered eating. *Eating Behaviors* 2003; 4:89.
3. Wolf EM, Crowther JH. Personality and eating habit variables as predictors of severity of binge eating and weight. *Addictive Behaviors* 1983;8: 335-344.
4. Ben Loubir D, Serhier Z, Bennani MO. Le stress des étudiants en médecine et son impact sur les performances académiques. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 2012 ; 60:97-148.
5. Boujut E, Bruchon-Schweitzer M. Les troubles des comportements alimentaires chez des étudiants de première année: une étude prospective multigroupes. *Psychologie française* 2010; 55: 295-307.
6. Eiber R, Vera L, Minabel-Sarron C, Guelfi JD. Estime de soi : étude comparative entre patients avec trouble des conduites alimentaires et phobiques sociaux. *L'Encéphale* 2003: 35-41.
7. Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med* 1979; 9 :273-9.
8. Ghachem Attia R, Boussetta A, Ghazali I, Zalila H, Fakhfakh R. Validation d'une version arabe du EAT40 et du bite en Tunisie. *L'Information psychiatrique* 2008 ; 84 : 761-9.
9. Rosenberg M. Society and the adolescent self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1965.
10. Vallières F, Vallerand RJ. Traduction et validation canadienne-française de l'échelle de l'estime de soi de Rosenberg. *International Journal of Psychology* 1990 ; 25:305-316.
11. [Guillon MS, Crocq MA. Estime de soi à l'adolescence : revue de la littérature. *Neuropsychiatr. Enfance Adolesc* 2004; 52 :30-36.
12. [Cohen S, Williamson GM. Perceived stress in probability sample of the United States. In *The social Psychology of Health*. Spacapam S, Oskamp S. (Eds) London. CA: Sage, 1988:31-67.
13. Lippincott JA, Hwang HS. On cultural similarities in attitudes toward eating of women students in Pennsylvania and South Korea. *Psychol Rep* 1999; 85: 701-702.
14. Lunner K, Werthem EH, Thompson JK, Paxton SJ, McDonald F, Halvaarson KS. A cross-cultural examination of weight-related teasing, body image, and eating disturbance in Swedish and Australian samples. *Int J eat Disord* 2000; 28: 430-435.
15. Bouhlef S. Troubles des conduites alimentaires, dépression et alexithymie chez une population d'étudiants en médecine : prévalence et corrélations. Thèse de doctorat en médecine. Sousse; 2003.
16. Dosière J. Positionnement face au genre et à la génération dans les troubles des conduites alimentaires chez les deux sexes. La question de l'identité chez l'anorexique : une approche côté cour et côté jardin. Mémoire de Master, 2006.
17. Schwitzer AM, Rodriguez LE. Understanding and responding to eating disorders among college women during the first-college year. *J First Year Exp* 2002; 14: 41-63.
18. Lachaud M, Miquel V, Rousseau A, Chabrol H. Pratiques alimentaires et préoccupations corporelles chez les jeunes femmes. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive* 2004 ;14: 131-134.
19. Garner DM, Garfinkel PE, Bemis KM. A multidimensionnel psychotherapy for anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*, 1982 ; 1 : 3-46.
20. Button EJ. Self-esteem in girls aged 11-12: baseline findings from a planned prospective study of vulnerability to eating disorders. *Journal of Adolescence* 1990; 13: 413-414.
21. Altabe M, Kevin TJ. Size estimation versus figural ratings of body image disturbance: relation to body satisfaction and eating dysfunction. *International Journal of Eating Disorders* 1992; 11: 397-402.
22. Stice E. Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin* 2002; 128: 825-848.
23. Firth J. Levels and sources of stress in medical students. *Br Med J* 1986; 292: 1177-80.
24. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal and coping. New York: Springer; 1984.
25. Grebot E, Barumandzadeh T. L'accès à l'Université : une situation stressante à l'origine de certaines stratégies d'ajustement dysfonctionnelles. *Annales Médico Psychologiques* 2005; 163 :561-567.
26. Grigioni S, Villet H, Beaucreux ML, Maillot C, Déchelotte P, Ladner J. Troubles du comportement alimentaire chez les étudiants : prévalence et facteurs de risque. Une étude transversale chez 1744 étudiants en Haute Normandie, 2007. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 2008 ; 56 :295-332.
27. Ball K, Lee C. Relationships between psychological stress, coping and disordered eating: a review. *Psychology & Health* 2000; 14: 1007.
28. Epel E, Lapidus R, McEwen B, Brownell K. Stress may add bite to appetite in women: a laboratory study of stress-induced cortisol and eating behavior. *Psychoneuroendocrinology* 2001; 26: 37-49.
29. Aldana SG, Sutton LD, Jacobson BH, Quirk MG. Relationships between leisure time physical activity and perceived stress. *Percept Mot Skills* 1996; 82: 315-21.