

ANOREXIA NERVOASĂ. STUDIU DE CAZ

Dr. Pinteau Ancuța,

Dispensar studențesc 7B, Cluj-Napoca

Rezumat

Anorexia nervoasă este o tulburare mentală cu un risc mare de mortalitate atât în rândul adolescenților cât și la adulții tineri. Cu o incidență tot mai crescută în populația generală, această afecțiune este considerată a fi a treia boală cronică a adolescenților și tinerelor din perspectiva epidemiologică.

De aceea este foarte importantă orientarea diagnostică corectă și un răspuns prompt din partea medicilor care se întâlnesc cu această afecțiune. Diagnosticul diferențial care se impune este cu alte tulburări ale alimentației, în primul rând cu bulimia, afecțiune similară anorexiei nervoase. Un management corect

al anorexiei nervoase poate duce la tratament precoce și reducerea mortalității acestei boli.

Lucrarea de față își propune să prezinte un caz al unei studente în vârstă de 19 ani care în urma unei traume psihoafective a dezvoltat o tulburare de alimentație de tip anorexic și o tulburare depresivă cu tentativă de suicid. Evoluția cazului prezintă remisiune parțială și recădere la scurt timp. Prognosticul acestui caz este favorabil având prezenți mai mulți factori decisivi: tipul de personalitate, vârsta pacientei, suportul familial, stima de sine crescută, absența istoricului familial de tulburare psihică.

Cuvinte cheie: **anorexie nervoasă, adolescenți**

Nervous anorexia. A case study

Abstract

Nervous anorexia is a mental disorder with a high risk of death for both adolescents and young adults. Having a growing incidence in general population, such a disorder is considered to be the third chronic disorder of female adolescents and young adults from an epidemiological perspective.

Thus, the correct diagnosis and prompt intervention are very important. The differential diagnosis should be done against other eating disorders such as bulimia which is similar to nervous anorexia. The

correct management of nervous anorexia can lead to early treatment and decreased risk of death.

Our paper is aimed at presenting the case study of a female student, age 19, who developed nervous anorexia based upon an affective trauma, and also depressive disorder with suicide attempts. The evolution of the case involved partial remission and relapse shortly after. The prognosis for this case is positive based upon several factors such as personality type, age, family support, increased self-esteem and a family history with no previous cases of mental disorders.

Key words: **nervous anorexia, adolescents**

* **Autor corespondent:** Ancuța Pinteau, medic primar MG, Dispensar studențesc Cluj-Napoca, email: ancutapinteau@yahoo.com

Articol primit în 20.04.2018, acceptat: 23.04.2018, publicat: 30.04.2018

Citare: Pinteau A. Nervous anorexia. A case study. Journal of School and University Medicine 2018;5(2):17-22

Repere teoretice

Anorexia nervoasă este afecțiunea caracterizată prin pierderea deliberată în greutate, tulburări de imagine corporală și o tulburare endocrină generalizată care include axul hipotalamo-hipofizo-gonadal care determină întârzierea menstruației sau amenoree secundară (def. OMS).

Anorexia nervoasă conform DSM-5 se caracterizează printr-o teamă excesivă a persoanei de a nu se îngrășa în ciuda lipsei aportului alimentar, prin restricționarea numărului de calorii cu scădere ponderală importantă în raport cu vârsta, sexul, curbele de creștere ponderală, creerea unei imagini eronate în modul în care greutatea sau aspectul fizic sunt percepute de individul care suferă de anorexie, negarea efectului grav al scăderii ponderale asupra sănătății fizice.

Greutatea semnificativ redusă este definită ca o greutate care este mai mică decât cea minimă normală sau pentru copii și adolescenți cea minimă așteptată. Se întâlnesc două tipuri de anorexie: forma restrictivă (în ultimele 3 luni persoana nu a prezentat episoade recurente de mâncat compulsiv sau nu a avut comportamente de purgare; de exemplu vărsături autoinduse sau abuz de laxative diuretice ori clisme) și forma de tip mâncat compulsiv/purgativ [1].

Această teamă exagerată de a se îngrășa duce la o limitare calitativă și cantitativă a alimentației putând induce și exitusul prin inaniție.

Printre semnele de alarmă care ridică suspiciunea pentru această tulburare nervoasă se numără efortul fizic excesiv, refuzul de a mânca în public, porționarea mâncării, ratarea meselor, consumul doar a anumitor tipuri de alimente. Pe lângă aceste semne se descriu și cele indirecte precum cefaleea, depresia, insomnia, astenia, fatigabilitatea, senzația permanentă de frig, hipotensiunea, tulburări ale ciclului menstrual chiar și amenoreea, uscăciunea pielii, friabilitatea părului și a unghiilor, tulburări de ritm cardiac, tulburări de dinamică sexuală.

Prevalența anorexiei definite prin toate criteriile de diagnostic este de 0,5-1% la femeile tinere și adolescente. Boala este de 10-20 de ori mai frecventă la sexul feminin. Debutul bolii este de obicei între 10-30 de ani.

Prevalența acestei afecțiuni este în creștere în ultimele decenii și este mai frecvent întâlnită în ță-

rile dezvoltate. În USA se estimează o prevalență de 0,51%, iar în UK de 0,02% din populația generală, cu o predominanță a sexului feminin (10:1 în favoarea acestuia) [2].

Un studiu epidemiologic efectuat în România în 1984 a arătat o prevalență mai mică în țara noastră: 0,01% la femei și 0% la bărbați [3].

Cauzele apariției acestei afecțiuni nu sunt cunoscute. S-au descris numeroase ipoteze etiopatogenetice printre care teoria genetică (genele specifice) [4].

Trăsăturile de personalitate se numără printre factorii psihologici importanți în etiologia acestei afecțiuni. Dispoziția depresivă, autostima scăzută, anxietatea, sunt frecvente [5].

De asemenea, este de reținut faptul că debutul anorexiei este adesea determinată de un șoc emoțional survenit în timpul unei perioade de vulnerabilitate psihologică, adesea legată de vârstă, în timpul perioadei de tranziție la adolescență sau la cea de adult tânăr [6].

Practicarea intensivă a activității fizice, în scopul de a pierde în greutate, în acest context, are multe consecințe negative asupra subiectului: perturbarea metabolismului având ca rezultat pierderea masei de grăsime, dar și a masei musculare, implicând și afectarea sistemului imunitar, endocrin, de reproducere (amenoree), osteoporoză, anemie, tulburări de termoreglare etc. [7].

În același timp, se arată că activitatea fizică a acestor pacienți este extrem de ritualizată, uneori compulsivă și de multe ori însoțită de alte tulburări obsesiv-compulsive, marcând viața cotidiană a pacienților [8].

Această practică a fost identificată ca fiind un simptom, de aceea și necesitatea de a reduce cheltuielile de energie legate de activitatea fizică [9].

Tabloul clinic în anorexia nervoasă

Consultul medical este solicitat de regulă de aparținători, pacientul nerecunoscând ca are o problemă medicală. Când se prezintă la medic scăderea ponderală este deja evidentă.

Starea generală este afectată, evidențiindu-se o astenie extremă. Tegumentele pot fi uscate, palide, acoperite de lanugo, fanerele friabile. Pot fi prezente edeme ca urmare a diselectrolitemiilor. Se descriu modificări ale ritmului cardiovascular (fie bradicar-

die, fie tahicardie), hipotensiune arterială. Se poate instala pneumothorax sau pneumomediastin spontan cu etiologie necunoscută.

La nivelul aparatului gastrointestinal se poate descrie o pierdere a simțului gustativ, esofagită, întârziere a golirii gastrice, malabsorbție, pancreatită sau hepatită. Se poate întâlni și o deshidratare severă cu tulburări ale secreției hormonului antidiuretic, nefropatie hipokaliemică sau litiază renoureterală.

La nivelul sistemului nervos central se întâlnesc tulburări de concentrare, apatie, iritabilitate, insomnie, alterări cognitive.

La nivel metabolismului se întâlnește o scădere a toleranței la glucoză, hipoproteinemie, hipercolesterolemie, tulburări ale termoreglării.

La nivelul sistemului endocrin este afectat axul hipotalamo-hipofizo-gonadal, axul hipotalamo-hipofizo-adrenal cu apariția tulburărilor de ciclu menstrual până la amenoree și cu apariția pubertății întârziate [10].

Examinările paraclinice care se impun sunt: hemoleucograma (poate evidenția anemie severă, leucopenie, limfocitoză) electroliții serici (hipopotasemie, alcaloză metabolică) amilaza serică, colesterolul, transaminazele hepatice, urea și creatinina. Pe electrocardiogramă se pot evidenția tulburări de fază terminală (segment ST, undă T), aritmii cardiace secundare diselectrolitemiilor.

Diagnostic diferențial

Subponderea nu este echivalentă cu anorexia. Nu orice scădere în greutate sub valorile minime exprimă o tulburare de comportament alimentar. Se va ține seama și de etapele de dezvoltare a copilului și adolescentului, de perioadele de creștere bruscă în înălțime în care greutatea rămâne în urmă și în care se poate întâlni subponderabilitatea, în acest caz fiziologică.

Este nevoie a se corobora examenul medical cu o pierdere în greutate voluntară. Se vor lua în considerare posibile patologii asociate (tumori, sindroame de malabsorbție, imunodeficiențe, sindrom de arteră mezenterică superioară, diabetul zaharat, distiroidiile etc) care exclud din start anorexia nervoasă.

Principala diferențiere a acestei tulburări este cu bulimia (tot comportament alimentar defectuos) cu care este foarte similară.

Un prim criteriu distinctiv este subponderea în sensul că un pacient anorexice este întotdeauna subponderal pe când la pacienții bulimici simptomele persistă și după ce iau în greutate.

În ceea ce privește debutul anorexiei, acesta este precoce, în jurul vârstei de 14-18 ani versus bulimie (debut tardiv 15-21 ani). În cazul bulimiei întâlnim mai degrabă tulburări ale ciclului menstrual pe când în anorexie este prezentă amenoreea (absența ciclului menstrual mai mult de 3 luni consecutive).

Ca antecedente heredocolaterale, în cazul anorexiei se descriu mai puține cazuri de obezitate în istoricul familial, pe când la pacienții bulimici se întâlnesc mai multe cazuri.

În cazul anorexiei nervoase sunt prezente tendințe puternice de asociere cu depresia sau cu tulburarea obsesiv compulsivă, tendința de adoptare a unor comportamente introvertite, izolare socială, scăderea interesului pentru activitatea sexuală comparativ cu bulimia unde se întâlnește mai degrabă asocierea cu anxietatea, tulburarea de personalitate border line, abuzul de substanțe psihotrope, tendința de manifestare a unor comportamente extrovertite, promiscuitatea sexuală.

Diagnosticul diferențial al anorexiei nervoase se face și cu depresia majoră. Conform DSM IV tulburarea depresivă majoră se poate asocia cu pierderea masivă în greutate dar nu se identifică cu dorința compulsivă a pacientului de a pierde în greutate. Tulburarea depresivă este o comorbiditate comună întâlnită la 40-70% dintre pacienții diagnosticați cu anorexie nervoasă [11].

Tulburarea dismorfică corporală este o formă gravă de percepere a imaginii corporale. Se caracterizează printr-o preocupare excesivă în legătură cu un defect perceput, care poate fi o exagerare sau un defect imaginar (de exemplu preocuparea că urechile sunt prea mari) și nu are legătură cu dimensiunea sau conformația corpului ca în anorexia nervoasă [12].

Comorbiditatea psihiatrică este factorul cel mai clar asociat cu dietele extreme [13].

Tot ca diagnostic diferențial intră în discuție și schizofrenia, în care pacientul prezintă dezinteres pentru o alimentație corectă, cu scădere în greutate, dar fără a fi preocupat de aspectul corpului sau de frica de a nu lua în greutate.

Tulburarea de somatizare în care pacienții pot prezenta vărsături și scădere în greutate poate fi confundată cu anorexia, dar pacienții nu sunt preocupați de teama de a nu lua în greutate.

Fobia socială este o tulburare mentală care intră în discuție la diagnosticul diferențial dar în cazul acesteia pacientul are doar un comportament de evitare a mâncatului în public.

Tratamentul anorexiei nervoase

Tratamentul anorexiei nervoase la pacientele tinere este foarte dificil deoarece pacientele sunt reticente și nu doresc corectarea greutății corporale în ciuda emacierii. Se va elabora un plan de reechilibrare hidroelectrolitică și nutrițională. Se stabilește de comun acord cu pacienta greutatea țintă, precum și câștigul ponderal pe săptămână (între 0,5-1kg pe săptămână), se calculează kaloriile necesare, regimul alimentar în funcție de alimentele preferate, regim repartizat în cinci mese pe zi: 3 principale și două gustări care să conțină toate principiile alimentare.

Tratamentul psihofarmacologic constă în administrarea antidepresivelor triciclice, inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei, clorpromazină în doze mici.

Tratamentul psihoterapeutic implică terapie suportivă, cognitive-comportamentală, familială.

Evoluție și prognostic

Evoluția și prognosticul sunt variabile, poate exista o remisiune completă a acestei tulburări, sau se pot descrie exacerbări, recăderi alternative cu remisiuni parțiale. Apariția menstruației este un semn de prognostic favorabil. Unele cazuri extreme pot evolua spre cașexie și apoi comă și deces. Mortalitatea este de 10%, decesul survenind ca urmare a dezechilibrării hidroelectrolitice. Ca factori de prognostic negativ se numără tulburările de personalitate, stima de sine scăzută, conflictele interfamiliale

Factorii de prognostic favorabil sunt vârsta sub 18 ani, lipsa spitalizărilor în antecedente, absența comportamentului de purgație [14].

Studiu de caz

În continuare vom prezenta un studiu de caz referitor la o pacientă în vârstă de 19 ani, studentă în

anul întâi, cu domiciliul în alt oraș decât centrul universitar în care își desfășoară studiile, pacientă care se prezintă la cabinetul studentesc însoțită de mamă, la insistențele acesteia, pentru inapetență, refuzul alimentației, amenoree, slăbire în greutate în ultimele luni (aproximativ 16 kg în 3 luni), teamă de îngrășare, anxietate, atacuri de panică, izolare socială, nervozitate, dispoziție tristă, scăderea performanțelor școlare.

Aceste simptome sunt descrise de mama pacientei, această studentă nerecunoscând că ar avea o problemă de sănătate. Menționăm faptul că pacienta este copil unic, cu performanțe școlare deosebite fiind olimpică, beneficiază de bursă de merit pentru rezultatele deosebite la învățătură, fără antecedente heredo-colaterale de boli cronice sau neuropsihice, în momentul de față părinții trecând printr-un proces de divorț.

La examenul clinic obiectiv se constată un fa-cies trist, încercănat, tegumente și mucoase palide, lanugo, fanere friabile, pliu cutanat leneș, semne de deshidratare, descumări furfuracee ale tegumentelor, zgomote cardiace tahicardice, suflu sistolic grad II, tensiunea arterială de 65/45mmHg, fără sensibilitate la palparea abdomenului, ficat la rebord, splina și rinichii nu se palpează. Indicele de masa corporală de 16,88 (45,6kg și 166cm).

Se stabilește diagnosticul clinic de: Sindrom de deshidratare. Sindrom anemic. Sindrom depresiv. Sindrom anxios. Sindrom de scădere în greutate. Subpondere.

Se recomandă consult psihiatric de urgență și consult de medicină internă.

După aproximativ o lună, mama pacientei se prezintă la cabinet cu răspuns de la Clinica de Psihiatrie, cu bilet de ieșire din spital cu diagnosticul de Anorexie nervoasă. Episod depresiv. Anemie. Amenoree secundară.

Examenul psihiatric relevă în plus mimică, gestică hipomobile, privire evitantă, hiperestezie senzorială, tulburări de schemă corporală, iritabilitate, anhedonie, adinamie, toleranță scăzută la frustrare, scăderea elanului vital, hipobulie globală.

Examenul psihologic evidențiază o personalitate dizarmonic structurată de tip borderline (SCID II), cu unele dificultăți de adaptare în contextual actual, pledează pentru o bună capacitate de adaptare. La data examinării se remarcă tablou clinic polimorf cu tendințe evitante, de tip perfecționist, tendințe depresive, nar-

cisiste, instabilitate emoțională și impulsivitate. Panică cu risc suicidar. Tensiunile sunt trăite în mod anxios. În situațiile de acțiune devine crispată sub influența fricii ori prezintă reacție de evadare din situație. Acumularea tensiunii situative și toleranța redusă la frustrare asociate cu tendințe histrionice. Stare de depresie.

Examen paraclinice și de laborator

ALAT 17U/l, ALAT 20 U/L, bilirubina directă 0,20mg/dL, bilirubina totală 0,48mg/dL, creatinina 0,81mg/dL, fosfataza alcalină 92U/L, glicemia 87mg/dL, ionograma serică: sodiu 140mmol/L, potasiu 4,6mmol/L, clor 106,2mmol/L, LDH 347U/L, uree 16mg/dL. Hemoleucograma cu formula leucocitară: leucocite $5,9 \times 10^9/L$, limfocite 33%, neutrofile 58,9%, hematii $4,05 \times 10^{12}/L$, Hb 10g/dL, hematocrit 31%, VEM 86,5fL, HEM 25,9pg, CHEM 32,2g/dL, trombocite $212 \times 10^9/L$, acid uric 2,5mg/dL, albumina 3,9 g/dL, amilaza 74 U/L, calciu ionic 4,0833 mg/dL, colesterol total 164 mg/dL, proteine totale 6,0g/dL, sideremie 33ug/dl, PCR 0,96 g/L, ATPO 32,06 U/ml, cortisol seric (ora 8) 15ug/dL, estradiol 21,1 ng/dL, FSH 10,2 U/L, FT4 0,96 ng/dL, LH 0,89U/L, TSH 2,24uIU/mL.

Pe parcursul internării s-a efectuat consult de medicină internă, endocrinologie, hematologie. În urma investigațiilor de laborator și a consultului interclinic s-a interpretat cazul cu diagnosticul de mai sus și s-a instituit tratament medicamentos cu reechilibrare hidro-electrolitică cu ser fiziologic, glucoză, vitaminoterapie cu vitamin de grup B (B1și B6) aminoacizi (Aminoven 1 fiolă pe zi), antipsihotic atipic (olanzapine 10 mg/zi), antidepressiv (Sertralina 100mg/zi), Peritol (3tb/zi), ferofolgamma (3 tablete pe zi), cu evoluție favorabilă.

Se externează cu recomandările următoare: psihoigienă cu evitarea stresului psihic și evitarea situațiilor conflictuale, regim alimentar bogat în proteine și hidratare corespunzătoare. Tratament medicamentos cu Olanzapină 10 mg, 1tb pe zi, sertraline 50 mg, 2tb pe zi, ferofolgamma 3tb pe zi, maltofer 2tb pe zi, acutil 1tb pe zi, vitamina B1 și B6 injectabil timp de 2 săptămâni. Reevaluare endocrinologică după primirea rezultatelor, control psihiatric.

După aproximativ trei săptămâni se prezintă din nou la cabinet mama studentei solicitând bilet de trimitere pentru clinica de psihiatrie, deoarece s-a

prezentat în serviciul de urgență cu pacienta pentru tentativă de suicid și scădere ponderală de 4 kg față de externarea anterioară. După aproximativ o lună de spitalizare pacienta revine la cabinetul studentesc însoțită de mama cu bilet de ieșire din spital cu diagnosticul de Episod depresiv sever. Anorexie nervoasă. Anemie. Amenoree secundară. Insuficiență organică de tip central.

Pe parcursul internării a urmat tratament cu Aminoven, Zyprexa 1f/zi, Bloonis 10 mg, 2 tb/zi, Carbamazepină 200mg, 3 x ½ tb, Haldol 3x7 picături/zi, Setaloft 50 mg, 2x1tb/ zi, Microgynon 1tb pe zi, reechilibrare hidroelectrolitică, vitaminoterapie. Se externează cu recomandările de psihoigienă, reevaluare psihiatrică la 3 zile în prima lună, monitorizare greutate și tensiune arterială, reevaluare hematologică și endocrină, efectuarea unei RMN și continuarea tratamentului medicamentos recomandat.

După aproximativ doi ani pacienta se prezintă singură la cabinetul studentesc pentru un episod de viroză respiratorie având o greutate normală, cu o creștere în greutate de aproximativ 13 kg în doi ani (IMC 20kg/m²), tonus bun psihoafectiv, interacțiune bună cu personalul medical.

Iată o evoluție bună cu un prognostic relativ bun (fără recăderi în ultimii doi ani, fără antecedente familiale, vârsta peste 18 ani, stimă de sine crescută).

Particularitatea cazului constă în faptul că această pacientă, copil unic fiind, a fost expusă la un traumatism psihoafectiv (divorțul părinților), mecanism declanșator al tulburării depresive și anorexiei nervoase, având o personalitate dizarmonic structurată de tip borderline (SCID II), cu dificultăți de adaptare, cu tendințe perfecționiste, narcisiste, cu un risc suicidar mare încă de la prima internare, cu o recădere la doar două săptămâni de la externarea din spital de data aceasta cu tentativă de suicid. Evoluția cazului a fost favorabilă după adăugarea antipsihoticelor la tratamentul inițial. Un alt aspect particular al acestui caz îl reprezintă asocierea depresiei, comorbiditate pentru anorexia nervoasă.

Managementul inițial după diagnosticarea unei tulburări de alimentație

Dacă se suspicionează că un pacient tânăr are o tulburare de alimentație se recomandă prompt pacien-

tului și familiei acestuia consult medical la serviciile specializate. Dacă a existat restricție severă alimentară recomandați o revenire lentă la alimentația normală, sub îndrumarea unei echipe de specialitate. Se poate sublinia ineficacitatea vărsăturilor, a laxativelor și purgativelor în slăbit, explicându-se utilitatea meselor regulate, normale, a gustărilor pentru diminuarea riscului de mâncat compulsive [16].

Abordarea unui copil, adolescent sau tânăr care se prezintă la cabinet pentru o tulburare de alimentație se face de către medic într-o manieră bazată pe respect, fără a judeca, pentru a stabili o relație de încredere. Confidențialitatea este importantă. Ar fi bine să stabiliți de comun acord cu pacientul că rolul familiei este important în gestionarea riscului.

Abordarea unui părinte care se prezintă singur la cabinetul medical constatând o schimbare de alimentație a copilului se va face cu mare tact asigurându-l că a procedat bine venind să vă consulte. Este posibil ca părinții să se obișnuiască cu noul comportament alimentar sau fizic al copilului, nesensibilizând că ar fi un real risc. Amenoreea instalată sau alte modificări biologice sesizate de părinte ar trebui să convingă pacientul că are o problemă medicală.

Abordarea unui pacient care se prezintă constrâns de un părinte este foarte dificilă. Ne vom adresa din nou cu respect, fără a judeca, vom evita comentariile despre greutate, vom încerca să punem întrebări deschise pacientului despre părerea lui cu privire la îngrijorarea părintelui. Îl vom convinge că prezența unor simptome fizice sunt un bun motiv de a solicita ajutor medical [16].

Este foarte important în managementul medical al unei tulburări de alimentație atenția la prezența unor comorbidități din același spectru psihiatric.

În cazul de față prezența sindromului depresiv a crescut riscul de recădere a pacientei la așa scurt

timp după echilibrare, agravarea depresiei ducând la tentativa de suicid.

BIBLIOGRAFIE

1. www.dsm5.org <http://www.eating.ucdavis.edu/speaking/told/anorexia/index.html>
2. Kaplan, Sadock. *Comprehensive Textbook of Psychiatry* Ed. 7, Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore 2000
3. Serbănescu Grigorioiu M. A brief inventory for assessing personality traits and disorders in children aged 8-11. *Neurology and Psychiatry (Romanian Journal of Medicine)* Ed. Academiei 1987;25:41-55
4. Bruins-Slot L, Gotwood P, Bouvard M, Blot P, Ades J, Feingold J, Schwartz JC, Mouren-Simeoni MC. Lack of association between anorexia nervosa and D3 dopamine receptor gene. *Biol Psychiatry* 1998;43:76-8
5. Dobrescu I, Mateescu L, Grozavescu R, Dobre D. Anorexia nervoasă la copil și adolescent și rolul trăsăturilor de personalitate în prognostic. *Revista română de psihiatrie* 2017;4
6. Godart NT, Perdereau F, Jeammet P, Flament MF. Comorbidité et chronologie d'apparition des troubles anxieux dans les troubles du comportement alimentaire. *Annales Médico-Psychologiques* 2003;161:498-503
7. Oldershaw A, Lavender T, Sallis H, Stahl D, Schmidt, Rigaud D. Conséquences métaboliques de l'anorexie mentale. *Nutrition clinique et métabolisme* 2008;21:159-165
8. Rizk M, Kern L, Godart N, Melchior JC. Anorexie mentale, activité physique et nutrition : quelles potentialisations ? *Nutrition clinique et métabolisme* 2014;28 :287-293
9. Duthoit N. Anorexie, boulimie et activité physique. *Journal of School and University Medicine*. 2016;3(2):47-50
10. Estour B, Galusca B, Germain N. Conséquences somatiques de l'anorexie mentale. *Médecine des Maladies Métaboliques* 2012
11. Shepphird S. Body Dysmorphic Disorder:Q&A with Expert. *Psych Central* 2018;april
12. Enea V, Dafinoiu I. Anorexia nervoasă. Ed.Polirom 2012;17-19
13. Brewerton TD. *Eat Disord.*2007;15(4):285-304
14. <http://www.scribub.com/sociologie/psihiatrie/ANOREXIA-SI-BULIMIA-NERVOASA-L42185.php>
15. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.j5328>
16. *BMJ*2017;358:j5328)