

PSYCHOMETRIC FEATURES FOR SCL-90-R ON A ROMANIAN OUTPATIENT SAMPLE

Radiana Carmen Marcu, Assoc. Prof., PhD, "Vasile Goldiș" Western
University of Arad; Letiția Filimon, Prof., PhD, University of Oradea and
Marius Sorin Bistriean, Psychologist

Abstract

Background. In the field of Clinical Psychology, rating scales are necessary tools for the clinician. These tools must fulfill some psychometric feature in order to ensure efficiency and accuracy within the psychological assessment.

The Symptom Checklist 90-R, developed by Leonard Derogatis in 1973, is a multifaceted rating scale used to assess affective, cognitive, somatic and behavioral symptoms. It assesses the general psychological distress, as well as more detailed features due to nine primary scales and five additional ones.

The present study aims to identify the reliability for the SCL-90-R, as well as for each dimension, on a Romanian clinical sample. Reliability addresses two distinct issues. First, it shows if all the items measure the same construct and, second, it shows if the responses vary in time and between different assessors.

Methods. The sample is comprised of 195 volunteer adults (78 males – 40% and 117 females – 60%, $m = 46.43$ yrs.; $\sigma = 15.04$ yrs.), outpatients with various mental and neurological disorders, assessed within the private practice. Consistency was being assessed based on two indicators: Cronbach's alpha and Guttman Split-half.

Results. Cronbach's alpha for the entire scale is .984. Guttman's Split-half is .968, while Pearson's correlation indicator for halves is .939. Both indicators show high levels of consistency for SCL-90-R. Cronbach's alpha for the 14 scales varies between .845 (Obsessive-compulsive) and .931 (Phobia) with an average of .894, while Guttman's Split-half varies between .799 (Psychoticism) and .945 (Distress) with an average of .880, thus showing high levels of consistency.

Cronbach's alpha for the primary nine scales varies between .845 (Obsessive-compulsive) and .924 (Somatization), with an average of .881, while for the additional five scales, it varies between .910 (Anxious feelings and Harvard Depression Scale) and .931 (Phobia). Thus, the additional scales show higher levels of consistency.

Conclusions. SCL-90-R shows high levels of consistency as a whole as well as for the fourteen scales. The additional scales show marginal higher levels of consistency than the primary ones. The results are similar to those reported by other studies on different nationality samples. SCL-90-R fulfills the requirements on reliability.

Keywords: clinical rating scales, SCL-90-R, clinical sample, reliability, internal consistency.

Cadrul general. Psihologul clinician are la dispoziție o serie de metode, tehnici și instrumente pentru a realiza evaluarea psihologică clinică. Aceste instrumente trebuie utilizate combinat pentru a genera date cât mai adecvate și precise. Mai mult, aceste instrumente și tehnici trebuie să prezinte anumite proprietăți psihometrice pentru a face utilizarea lor validă, eficientă și responsabilă (Fischer și Corcoran, 2007; Michael și Li, 2010; Santor, 2005; Urbina, 2009; Weiner, 2003).

Demersul prezent își propune să evalueze o parte din aceste proprietăți psihometrice ale SCL-90-R (Lista de control a simptomelor) pe un lot de subiecți clinici în ambulator, din populația română. SCL-90-R este unul dintre cele mai larg utilizate instrumente de evaluare din practica clinică actuală (Groth-Marnat, 2003; Holi, 2003; Piotrowski, 1999; Plante, 2005; Prinz și colab., 2013). Accentul nostru cade pe analiza fidelității instrumentului.

Fidelitatea se referă la două aspecte distincte, pe de o parte, este vorba de capacitatea instrumentului de a măsura constructul vizat, adică toți itemii săi, sau itemii scalelor, dacă este un instrument multidimensional, să măsoare același construct. Iar, pe de altă parte, se are în vedere stabilitatea în timp a măsurării, dar și cea inter-evaluatori (Fischer și Corcoran, 2007; Holi, 2003; Urbina, 2009). Un instrument de încredere, adică fidel, este acela care are o bună consistență internă, per ansamblu și pe scale, după caz, dar și o bună stabilitate în timp și o stabilitate inter-evaluatori.

SCL-90-R este un instrument multidimensional de evaluare clinică a simptomelor dezvoltat de Leonard Derogatis, în 1973 (Bruce și Arnett, 2008; Derogatis, 2015; Holi, 2003; Prinz și colab., 2013; Steinberg și colab., 2005; van der Laan și colab., 1999; Vraști, 2016). Instrumentul are la bază modelul clasificării tulburărilor mentale în funcție de simptome, reliefat în Manualul de Diagnostic și Statistică a Tulburărilor Mentale (DSM IV Tr, 2003) și Clasificarea Internațională a Maladiilor (ICD-10). SCL-90-R are la bază un șir de instrumente anterioare precum Personal Data Sheet, elaborat de Woodworth, în 1918, Cornell Medical Index (1948) și Hopkins Symptom Checklist (1968), stând la baza a două alte instrumente: Brief Symptom Inventory (BSI, 1975) și BSI-18 (2000) (Derogatis, 2015).

SCL-90-R este alcătuit din 90 de itemi sub forma unor descrieri referitoare la emoții, afecte, cogniții, comportamente și reacții fiziologice, cu cotare directă. Răspunsurile se dau pe o scală Likert în 5 pași care permite evaluarea prezenței și intensității simptomelor. Itemii sunt distribuiți inegal pe 9 scale primare și 5 scale secundare (Vraști, 2016), dar se pot calcula și trei indicatori globali: indexul general al simptomelor (GSI), indexul distresului simptomelor pozitive (PSDI) și indexul simptomelor pozitive (PST). Interpretarea protocolului se poate face la trei nivele: indexul general, scorurile pe scale și analiza scorurilor pe itemi (Derogatis, 2015). GSI poate fi considerat ca un indice global al distresului psiho-emoțional, cognitiv, fiziologic și comportamental pe care îl experimentează individul, în timp ce PSDI reflectă intensitatea cu care se manifestă simptomele, dar și o anumită tendință a subiectului de a augmenta sau diminua simptomele, iar PST indică diversitatea și variabilitatea simptomelor.

În plus față de evaluarea globală a simptomatologiei, SCL-90-R permite și o evaluare mai nuanțată, pe categorii simptomatologice evidențiate prin nouă scale primare și cinci scale derivate (Derogatis, 2015; Holi, 2003; Vraști, 2016). Cele nouă scale primare sunt: Somatizare, Obsesiv-compulsiv, Senzitivitate interpersonală, Depresie, Anxietate, Manie/ostilitate, Anxietate fobică, Ideatie paranoidă și Psihoticism. Scalele derivate sunt: Stări anxioase și Fobia - elaborate de Bech și colaboratorii în 1992, Disconfortul - elaborată de Bech și colaboratorii în 1990, Scala de anxietate Harvard și Scala de depresie Harvard – ambele elaborate de Mollica și colaboratorii în 1992 (Vraști, 2016).

Scalele primare

Somatizarea – reflectă distresul la nivel somatic și este axată pe acuze la nivel cardiovascular, gastrointestinal, respirator, neurologic și muscular, dar și alte funcții care au o puternică mediere autonomă. Scala este alcătuită din 12 itemi.

Obsesiv-compulsiv – se referă la gânduri, impulsuri și acțiuni care sunt percepute de subiect ca fiind irezistibile, intruzive și care sunt deseori percepute ca străine eului. Scala reflectă atât componenta obsesivă, cât și pe cea compulsivă. Scala este alcătuită din 10 itemi.

Senzitivitate interpersonală – se referă la procesul de comparare socială pe care fiecare individ îl operează și la efectele acestuia, reflectate prin sentimente de inferioritate, inadecvare socială, autodevalorizare, neîncredere în sine. Per ansamblu, scala evaluează gradul de disconfort experientat de individ în interacțiunile sociale, așteptările legate de aceste interacțiuni, cât și conștiința de sine. Scala este alcătuită din 9 itemi.

Depresie – reflectă modelul simptomatologiei depresive conform DSM, incluzând referiri la dispoziția disforică, afecte negative, retragere socială, pierderea interesului, deprecierea motivației, apatie și anhedonie. Scala acoperă și sentimentele de deznădejde și descurajare, precum și ideea suicidară. Scala este alcătuită din 13 itemi.

Anxietate – se referă la experientarea unor stări de teamă intensă, tensiune intrapsihică, nervozitate, aprehensiune, acoperind și manifestări specifice atacului de panică. Scala cuprinde și corelatele fiziologice ale anxietății: tremor, hiperactivitate autonomă, tahicardie, tensiune musculară, cefalee. Scala cuprinde 10 itemi.

Manie / ostilitate - este centrată pe gânduri, afecte și comportamente specifice furiei și ostilității, reflectând și dificultățile interpersonale consecutive. Include de asemenea manifestări precum mânia, iritabilitatea, resentimentul și manifestările agresive verbale sau fizice. Scala este alcătuită din 6 itemi.

Anxietate fobică – se referă la sindromul fricii persistente și excesive asociate cu un stimul specific - situație, persoană, locație sau obiect. Scala codifică elemente precum frică intensă și bruscă, comportamentele de evitare sau evadare din situație, fiind mai degrabă centrată pe tulburarea de agorafobie conform DSM. Itemii care alcătuiesc scala sunt în număr de 7.

Ideație paranoidă – se referă la tulburări de gândire precum suspiciozitate, neîncredere, interpretativitate, grandomanie, referință și teama de a pierde autonomia. De asemenea, ea poate reflecta și o serie de convingeri iraționale susținute cu tărie în ciuda argumentelor contrare disponibile. Scala cuprinde 6 itemi.

Psihoticism – se referă la manifestări oscilând între retragere, izolare, la un pol, și manifestări de model psihotic, la celălalt pol. Constructul vizează un continuum de emoții, cogniții și comportamente cuprinse între o alienare socială ușoară și manifestări psihotice concrete precum halucinații, agitație, furtul sau parazitarea gândirii, perturbarea câmpului conștiinței. Scala este alcătuită din 10 itemi.

Scalele derivate

Stări anxioase este alcătuită din 10 itemi, din care 8 itemi sunt comuni cu scala primară *Anxietate*. Scala tinde să reflecte manifestări anxioase mai puțin intense, dar cu o cuprindere mai largă, comparativ cu scala *Anxietate*.

Fobie, cuprinde 13 itemi, incluzând integral scala *Anxietate fobică* și având în comun 3 itemi cu scala *Anxietate*. Scala tinde să lărgască sfera de cuprindere a *Anxietății fobice*, incluzând și elemente specifice atacului de panică.

Disconfort însumează 17 itemi, având 7 itemi comuni cu scala *Depresie*, 5 cu scala *Obsesiv-compulsiv* și câte 2 cu scala *Senzitivitate interpersonală*, respectiv *Manie-ostilitate*. Scala este un bun indicator al distresului psihologic subiectiv global, în special în cazul tulburărilor în care simptomatologia este egodistonă.

Scala de anxietate Harvard are în comun 8 itemi cu scala *Anxietate*, la care sunt adăugați doi itemi incluși de Derogatis în scala *Somatizare*, și care reflectă mai bine corelatele fiziologice ale manifestărilor anxioase.

Scala de depresie Harvard are în comun 12 itemi cu scala originală *Depresie*, la care sunt adăugați 3 itemi din cei suplimentari care se referă la tulburări de somn, tulburări alimentare și ideăție suicidară.

Există 7 itemi adiționali care deși nu sunt parte ai vreunei scale, participă la calcularea indicatorilor generali (GSI, PST și PSDI). Acești itemi se referă la tulburări ale somnului, tulburări alimentare, ideăție suicidară și vinovăție.

Metodologie. Lotul de subiecți este alcătuit din 195 subiecți adulți, pacienți în ambulator cu diferite tulburări mentale, din care, 78 bărbați (40%) și 117 femei (60%). Vârsta subiecților este cuprinsă între 18 și 83 ani ($m = 46,43$; $\sigma = 15,04$). Distribuția pe vârstă a lotului poate fi considerată normală (Z Kolmogorov-Smirnov = 1,293 la $p = 0,071$). Media de vârstă pentru bărbați este de 46,63 ani ($\sigma = 15,419$ ani), iar pentru femei, media este 46,30 ani ($\sigma = 14,848$ ani). Nu există diferențe semnificative între bărbați și femei sub aspectul vârstei, cele două distribuții fiind normale și omogene: $t(193) = 0,149$ la $p = 0,881$.

Participanții au completat SCL-90-R ca parte a evaluărilor clinice derulate în cadrul practicii profesionale private, fie la solicitarea acestora, fie la recomandarea medicului specialist (psihiatru sau neurolog). Completarea listei simptomelor a fost efectuată într-o singură sesiune. Au fost calculați coeficientul de consistență internă α Cronbach și coeficientul Guttman Split-half, per ansamblu, cât și pentru fiecare din cele patrusprezece scale.

Rezultate și discuții. Coeficientul α Cronbach per ansamblu este 0,984. Coeficientul Guttman Split-Half este 0,968, iar corelația între cele două jumătăți este de 0,939. Coeficienții consistenței interne pentru scalele SCL-90-R, prezentați mai jos (r – corelația între jumătăți), iau valori între 0,845 (Obsesiv-compulsiv) și 0,931 (Fobie) pentru α Cronbach, și 0,799 (Psihoticism) și 0,945 (Disconfort) pentru Guttman, indicând nivele ridicate ale consistenței interne și la nivelul scalelor. Media coeficienților α Cronbach pentru scalele SCL-90-R este 0,894 ($\sigma = 0,029$), iar pentru Guttman Split-half, media este 0,880 ($\sigma = 0,043$).

- Somatizare: α Cronbach = 0,924; Guttman Split-Half = 0,900; $r = 0,822$.
- Obsesiv-compulsiv: α Cronbach = 0,845; Guttman Split-Half = 0,852; $r = 0,752$.
- Senzitivitate interpersonală: α Cronbach = 0,869; Guttman Split-Half = 0,826; $r = 0,728$.
- Depresie: α Cronbach = 0,907; Guttman Split-Half = 0,923; $r = 0,857$.
- Anxietate: α Cronbach = 0,908; Guttman Split-Half = 0,880; $r = 0,786$.
- Manie / ostilitate: α Cronbach = 0,859; Guttman Split-Half = 0,867; $r = 0,766$.
- Anxietate fobică: α Cronbach = 0,891; Guttman Split-Half = 0,839; $r = 0,751$.
- Ideăție paranoidă: α Cronbach = 0,863; Guttman Split-Half = 0,847; $r = 0,738$.
- Psihoticism: α Cronbach = 0,863; Guttman Split-Half = 0,799; $r = 0,669$.
- Stări anxioase: α Cronbach = 0,910; Guttman Split-Half = 0,913; $r = 0,850$.
- Fobie: α Cronbach = 0,931; Guttman Split-Half = 0,905; $r = 0,833$.
- Disconfort: α Cronbach = 0,921; Guttman Split-Half = 0,945; $r = 0,898$.
- Scala de anxietate Harvard: α Cronbach = 0,917; Guttman Split-Half = 0,895; $r = 0,817$.
- Scala de depresie Harvard: α Cronbach = 0,910; Guttman Split-Half = 0,925; $r = 0,865$.

Coeficienții de consistență internă α Cronbach, pentru scalele primare, iau valori cuprinse între 0,845 (Obsesiv-compulsiv) și 0,924 (Somatizare), cu o medie de 0,881 ($\sigma =$

0,027), iar pentru scalele derivate, valorile variază între 0,910 (Stări anxioase și Scala de depresie Harvard) și 0,931 (Fobie), cu o medie de 0,918 ($\sigma = 0,009$). Coeficienții Guttman Split-half, pentru scalele primare, iau valori între 0,799 (Psihoticism) și 0,923 (Depresie), cu o valoare medie de 0,859 ($\sigma = 0,038$), iar pentru scalele derivate, coeficienții variază între 0,895 (Scala de anxietate Harvard) și 0,945 (Disconfort), cu o valoare medie de 0,917 ($\sigma = 0,019$). Scalele derivate prezintă coeficienți de consistență internă mai ridicați comparativ cu scalele primare.

Per ansamblul instrumentului, valorile α Cronbach și Guttman Split-half depășesc 0,95, indicând o foarte ridicată consistență internă, specifică instrumentelor care stau la baza deciziilor clinice validate științific. La nivelul scalelor indicii de consistență internă iau valori superioare pragului minim acceptat în domeniu, de 0,70 indicând o bună fidelitate și la nivelul componentelor SCL-90-R (Sava, 2004).

Majoritatea autorilor consideră SCL-90 ca fiind un instrument cu o foarte bună consistență internă, replicată în numeroase populații (Bruce și Arnett, 2008; Cyr și colab., 1985; Holi, 2003; Plante, 2005; Prinz și colab., 2013; Steinberg și colab., 2005). Derogatis (2015) raportează indici de consistență internă α Cronbach cuprinși între 0,79 și 0,90. Alte cercetări (Brackstone și colab., 1995; Holi, 2003) indică coeficienți de consistență internă similari (0,77 – 0,90) în populații diferite etnic, cât și clinic – pacienți psihiatrici spitalizați, pacienți în ambulator cu tulburări adictive și pacienți oncologici.

Într-un studiu derulat pe populația finlandeză (Holi, 2003) care a inclus 337 de subiecți non-clinici și 249 subiecți clinici, coeficienții α Cronbach au luat valori între 0,79 (Manie-ostilitate) și 0,88 (Depresie) și 0,97 per ansamblu, în cazul lotului non-clinic și între 0,77 (Manie-ostilitate) și 0,90 (Somatizare și Depresie) și 0,97 per ansamblu, în cazul lotului clinic, indicând o consistență internă foarte ridicată. Stabilitatea în timp (metoda test-retest) indică coeficienți ridicați la 1 săptămână (0,78 – 0,90) și la 10 săptămâni (0,68 – 0,80) (Holi, 2003). Așadar, SCL-90-R prezintă o bună consistență internă și stabilitate în timp, atât la nivel global, cât și la nivelul dimensiunilor.

Studiul nostru replică coeficienții ridicați ai consistenței interne ale SCL-90-R și scalelor componente și în populația română. Rezultatele obținute sunt similare cu cele raportate de alți autori (Bruce și Arnett, 2008; Groth-Marnat, 2003; Holi, 2003; Prinz și colab., 2013; Steinberg și colab., 2005) argumentând în favoarea calității psihometrice a SCL-90-R sub aspectul consistenței interne. Studiul nostru nu include, în prezent, o evaluare test-retest, ceea ce nu ne permite să apreciem stabilitatea în timp.

Concluzii. SCL-90-R prezintă o bună consistență internă atât la nivel global, cât și la nivelul scalelor primare și derivate, pe un lot clinic din populația română. Scalele derivate prezintă o consistență internă mai ridicată decât cele primare, un factor explicativ adițional fiind și numărul mai mare de itemi care le compun. Indicatorii split-half se plasează și ei în limitele unei consistențe ridicate spre foarte ridicată. Ca atare, SCL-90-R poate fi considerat un instrument cu o fidelitate ridicată ceea ce îl face adecvat utilizării în cadrul evaluărilor clinice. Pentru ca un instrument de măsurare să fie util, fidelitatea este o condiție necesară, dar nu și suficientă, deoarece un instrument fidel nu este neapărat și valid (Fischer și Corcoran, 2007).

Bibliografie

1. Brackstone, Margaret J., Delehanty, Rosalyn, Mann, Brenda și Pain, Kerrie, „The nature and severity of distress among rehabilitation hospital patients”, în *International Journal of Rehabilitation and Health*, vol. 1 (1), p. 37-48, Ianuarie, 1995.

2. Bruce, Amanda S. și Arnett, Peter A., „Longitudinal Study of the Symptom Checklist 90-Revised in Multiple Sclerosis Patients”, în *The Clinical Neuropsychologist*, nr. 22, p. 46-59, 2008.
3. Carrozzino, D., Vassend, O., Bjørndal, F., Pignolo, C., Olsen, L.R., Bech, P., „A clinimetric analysis of the SCL-90-R in general population studies (Denmark, Norway and Italy)”, în *Nordic Journal of Psychiatry*, vol. 70 (5), p. 374-379, Aprilie, 2016.
4. Clark-Carter, David, „The importance of considering effect size and statistical power in research”, în *A Handbook of Research Methods for Clinical & Health Psychology*, Miles, J. și Gilbert, P. (coord.), Oxford University Press, New York, 2005.
5. Cyr, J.J., McKenna-Foley, J.M și Peacock, E., „Factor structure of the SCL-90-R: is there one?”, în *Journal of Personality Assessment*, vol. 49 (6), p. 571-578, Decembrie, 1985.
6. Derogatis, Leonard R., *SCL-90-R and BSI Tests: The Derogatis Checklist Series*, 2015, disponibil on-line: <http://www.pearsonclinical.com/psychology/products/100000645/symptom-checklist-90-revised-scl-90-r.html#tab-training>.
7. Derogatis, Leonard R., *Symptom Checklist-90-Revised. Interpretive Report*, disponibil on-line: <http://images.pearsonclinical.com/images/pa/pdfs/sc190r-interp.pdf>.
8. Fischer, Joel și Corcoran, Kevin, *Measures for clinical practice and research: a sourcebook*, a 4-a ed., Oxford University Press, New York, 2007.
9. Groth-Marnat, Gary, *Handbook of psychological assessment*, ed. 4, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2003.
10. Hempel, Susanne, „Reliability”, în *A Handbook of Research Methods for Clinical & Health Psychology*, Miles, J. și Gilbert, P. (coord.), Oxford University Press, New York, 2005.
11. Holi, Matti, *Assessment of psychiatric symptoms using the SCL-90*, Helsinki University Printing House, Helsinki, 2003, disponibil on-line la: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/22453/assessme.pdf?sequence=2>.
12. Michael, Paul G., Li, Susan T., „Psychometrics”, în *Handbook of Clinical Psychology Competencies*, Thomas, J.C. și Hersen, M. (coord.), Springer Science+Media Business LLC, New York, 2010.
13. Piotrowski, Chris, „Assessment Practices in the Era of Managed Care: Current Status and Future Directions”, în *Journal of Clinical Psychology*, vol. 55 (7), p. 787-796, 1999.
14. Plante, Thomas, *Contemporary clinical psychology*, ed. 2, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2005.
15. Prinz, Ulrich, Nutzinger, Detlev O., Schulz, Holger, Petermann, Franz, Braukhaus, Christoph și Andreas, Sylke, „Comparative psychometric analyses of the SCL-90-R and its short versions in patients with affective disorders”, în *BMC Psychiatry*, vol. 13:104, 2013, disponibil la adresa: <http://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-244X-13-104>.
16. Rateau, Patrick, *Metodele și statisticile experimentale în științele umane*, Editura Polirom, Iași, 2004.
17. Santor, Darcy, „Using and evaluating psychometric measures: practical and theoretical considerations”, în *A Handbook of Research Methods for Clinical & Health Psychology*, Miles, J. și Gilbert, P. (coord.), Oxford University Press, New York, 2005.

18. Sava, Alin Florin, *Analiza datelor în cercetarea psihologică*, Editura A.S.C.R., Cluj-Napoca, 2004.
19. Steinberg, Marlene, Barry, Declan T., Sholomskas, Diane și Hall, Pamela, „SCL-90 symptom patterns: indicators of dissociative disorders”, în *Bulletin of the Menninger Clinic*, vol. 69 (3), p. 237-249, 2005.
20. Urbina, Susana, *Testarea psihologică*, Editura Trei, București, 2009.
21. Van Der Laan, Lijckle, Van Spaendonck, Karel, Horstink, Martim W.I.M. și Goris, Jan A., „The Symptom Checklist-90 Revised Questionnaire: No Psychological Profiles in Complex Regional Pain Syndrome-Dystonia”, în *Journal of Pain and Symptom Management*, vol. 17 (5), 357-362, 1999.
22. Vraști, Radu, *Măsurarea sănătății mentale*, e-book disponibil la adresa: <http://www.vrasti.org/publicatii.htm>, 2016.
23. Wasserman, John D., Bracken, Bruce A., „Psychometric Characteristics of Assessment Procedures” în Graham, J.R. și Naglieri, J.A., *Assessment Psychology*, vol. 10, în Weiner, I.B. (coord), *Handbook of Psychology*, Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2003.
24. Weiner, Irving B., „The Assessment Process”, în Graham, J.R. și Naglieri, J.A., *Assessment Psychology*, vol. 10, în Weiner, I.B. (coord), *Handbook of Psychology*, Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2003.
25. DSM IV Tr – Manual de Diagnostic și statistica a tulburarilor mentale, Romila A. (coord.), București, 2003.
26. ICD-10, disponibil on-line la adresa: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2015/en>.