

Original Article

Children's Anxiety in Performance SportPreja Carmen Aneta ^{1*}¹Technical University of Cluj Napoca, North University of Baia Mare Center,
62A, Victor Babes St, 430122, Romania

DOI: 10.29081/gsjesh.2019.20.1.10

Keywords: *Anxiety, emotions, apathy, autogenous training, adaptive function***Abstract**

Assessment of the anxiety state in performance sports and the way it can affect sportive evolution. The Anxiety Scale was applied in Spielberg testing which targets the anxiety levels when taking a test, exam, school response, allowing the separation of 2 sub-quotas: W (Worry) representing "concern" and E - emotions. Anxiety symptoms were reported in all three categories (gymnasts, athletes, and non-athletes). Out of the total quota obtained for each group, different levels of concern were registered: average degree of concern/fear for 38.11% of the control group students, a medium to large degree of concern, 39.31% for the first group of athletes, followed by gymnasts with 53.91% and the second group of athletes with 33.38%. Out of the 60 respondents, 34 were girls, and 26 boys. From a biological and psychological point of view, anxiety acts as a warning sign meant to mobilize the adaptive function of the individual.

1. Introduction

A great part of the research has been devoted to the effect of anxiety in performance sports. Performance anxiety in sport is one of the key predictors of participation longevity and fun in sport (Beltzer, Nock, Peters, & Jamieson, 2014).

The researchers discovered that the competitive anxiety state is higher in the case of amateur athletes on individual events compared to those of the team sports athletes (Bradley, et al., 2010). Besides, there have been participants to individual contactless sports with lower anxiety levels than those who compete in individual contact sports (Elias, Tobias, & Friedlander, 2011).

Experience shows that some of the children suffer from more or less, obviously and intensely, for a variable period of time by one or more phobias, that is, fear reactions - which generally disappear over time (or not). But sometimes, given certain educational conditions (anxious parents, too authoritative, hard

* E-mail: apreja@yahoo.com, tel.0756398468

teachers, etc.) the child's fear can turn into a personality trait, called anxiety.

Surprise and awareness of danger can paralyze mental functions, especially thinking, memory, attention, triggering a specific behavioral picture (Silver, Shapiro, & Milrod, 2013).

The child's/athlete's fear is not a personality trait, but a momentary mental state which disappears with the ending of the situation (Merkel, 2013). As a personality trait though, anxiety leads, in a small or large extent, to the blockage of psychic forces and mechanisms by which school and sports performances are achieved (Buchler, 2013).

We can state that anxiety may be triggered by the underestimation of the person's abilities correlated with the overestimation of the danger of the internal factors, meaning the accentuated overestimation of the Self in front of tasks with a certain level of danger. "Specialty literature shows that performance and sports anxiety are difficult to separate, during sporting events some athletes develop choking symptoms. During a competition, many athletes become over-motivated when the "avalanche" of adrenaline is perceived as anxiety, negative thinking prevails, and this phenomenon can seriously affect performance" (Jensen, 2010).

2. Material and methods

Objectives: The highlighting of the factors which can influence school or sports results has been aimed.

Hypothesis: The hypotheses of the study are:

-We consider that regardless of the nature of the competition or examination, emotions and worries have the same intensity.

-We consider that at least two categories of the two groups succeed to overcome their emotions and worries.

-We consider that although non-athlete students and performance athletes deal with the same emotional states, there are still some differences between these two categories (students/athletes), regarding the level of perceiving these states.

Research protocol. The administration of the Baia Mare No.1 Sports High School has given its consent to the application of this scale, according to the meeting of 22.06.2017. The ethical approval for the study has been obtained from the UTCN Ethics Committee (the meeting of 30.10.2017).

a) *Period and place of the research.* The research was conducted during the 2013 – 2014 school year.

b) *Subjects and groups.* The subjects of this study were chosen from among the athletes at the Sports High School of Baia Mare, the Town Sports Club, non-sportive students at "George Coşbuc" General School, and rhythmic gymnasts at the Sports Club School no.2 of Baia Mare.

The sample is made up of 30 athletes (average age = 15.5 years) (Athletes 1 - the athletes' group, Athletes 2 - the heterogeneous group of athletes, football players, handball players), 15 gymnasts (Gym) (average age = 12.5 years), 15 non-sportive students (Students) (average age = 12.5 years) (Table 1). Of the 60

respondents, 34 were girls and 26 boys.

Athletes 1 is the group consisting of 15 athletes, Athletes 2 represents a heterogeneous group of 15 consisting of athletes, football and handball players. The gymnasts' group Gym 1 represents the initial tests, and Gym 2 the final tests. The Students group represents a heterogeneous lot of high school students who have not practiced any performance sports.

c) *Tests applied* The Spielberg Anxiety Scale has been applied, targeting anxiety during an exam, school test, school response, allowing a detachment of 2 sub-quotas: W (Worry) representing "worry" and E - "emotions". This test scale consists of 20 items with a score of 1 to 4 each.

Examples of *cognitive anxiety items* include: "I'm nervous when I write or take an exam", "Before the exam/ contest I have a feeling of pressure or tightening in the stomach",

Examples of *somatic anxiety items*: "I am very nervous when I have to write ...", "I panic".

Examples of *self-confidence items*: "I'm self-confident and relaxed."

The emotions and attitudes indicating a general depressive state were evaluated through the 20-item Spielberg Anxiety Scale (The Anxiety Sensitivity). Each item is scored on a scale from 1 to 4. The proposed value is the following: 1 point - almost never, 2 points - sometimes, 3 points - frequently, 4 points - always. Spielberg's State-Anxiety Trait Inventory (STAI) has two subscales: The „Emotions” Scale (Emotions - E) – items: 2,8,9,10,11,15,16,18 in order to see how the respondent feels, and "Worry" (Worry - W) - items: 3,4,5,6,7,14,19,20, characterizing "generally" the respondents. The quantification of the answers to each item is located on a scale of "almost never" (1p), "frequently" (3p), "always" (4p).

Table 1. Sort of the subjects Years

		Sort of the subjects Years									
Indicator	Gendre	Indicator	Years							Total	
			10	11	12	13	14	15	16		17
Sort of the subjects	males	Count	1	0	2	5	2	7	7	2	26
		Percent within sort of the subjects	3,8	0,0	7,7	19,2	7,7	26,9	26,9	7,7	100
			%	%	%	%	%	%	%	%	%
	female	Count	0	7	5	6	4	5	3	4	34
		Percent within sort of the subjects	0,0	20,6	14,7	17,6	11,8	14,7	8,8	11,8	100
			%	%	%	%	%	%	%	%	%
Total	Count	1	7	7	11	6	12	10	6	60	
	Percent within sort of the subjects	1,7	11,7	11,7	18,3	10,0	20,0	16,7	10,0	100	
			%	%	%	%	%	%	%	%	

The 30 minutes test has been applied to subjects in the first stage (after holiday and training), followed by a second one after 6 months, within the same year. Practical limitations meant that at the end of the quota collection, the Testing Scale was not completed by all subjects at the same time, some of them finishing it faster. In all teams, the questionnaires were administered by the coach, supervisor,

or the examiner, following the Spielberg guidelines.

d) Statistical processing

Statistical analysis of the primary data was performed using SPSS, Excel, descriptive analysis functions and statistical analysis, the $p < 0,05$ value being accepted by the statistical level of the group differences. Mean, median, standard deviation, error-standard, Anova, and Bonferroni post hoc test were considered.

3. Results and Discussions

Depression symptoms have been reported in all three categories (gymnasts, athletes, and non-athletes).

Out of the total quota obtained for each group, representing the total answers per each item, different levels of concern were registered: average degree of concern/fear for 38.11% of the control group students, a medium to large degree of concern, 39.31% for the first group of athletes, followed by gymnasts with 35.91% and the second group of athletes with 33.38%. The total quota (TQ) represents the sum of the answers given for each item.

The Emotions side of the scale gave the following results: there are no considerable changes in the emotions of gymnasts vs. the second group of athletes 43.75% / 43,70%, still more significant in comparison to the first group of athletes 43,75% / 39.31%, and comparing to the control group of students the worry levels are lower 43,75% / 41,7 (Table 2, Table 3).

Table 2. *Level of Worry and Emotions according to specialization-pretest*

Groups	TQ SUM	Worry	Emotion
Gymnasts	582	209 35,91%	259 43,75%
Athletes 1	791	310 39,31%	311 39,31%
Athletes 2	698	233 33,38%	303 43,40%
Students	808	308 38,11%	337 41,7%

Table 3. *Level of Worry and Emotions according to specialization-posttest*

Groups	TQ SUM	Quota 1		Quota 2	
Gymnasts	473	117	24,73%	196	41,43%
Athletes 1	662	248	37,46%	201	30,36%
Athletes 2	602	180	29,90%	254	42,19%
Students	713	285	39,97%	304	42,63%

In order to verify whether according to competition or exam the emotions and worries have the same intensity, or if at least two groups out of four succeed to overcome them, I applied the simple Anova method with repeated measurements. The results obtained for the Worry trait indicate as following: there are “worry” differences

between gymnasts and athletes in pretesting $F(1,14) = 32,502$, against the second group of athletes vs. students, $p=0,000$, and no significant differences between the two groups of athletes, $F(1,14) = 26,898$, $p=0,000$, $F(1,14) = 24,533$, $p=0,000$, or the second group of athletes vs. students (Table 4, Table 5). Also, in order to notice if the worry level decreased, or in contrast increased the Bonferroni post hoc test has been applied, confirming the correctness of the above results (Table 6).

Table 4. *The level of Worry pretest and posttest*

<i>The level of Worry pretest and posttest</i>			
Measure: MEASURE 1			
	Source	F	Sig.
pretest	Gym vs. Athletes1	32,502	,000
	Athletes 1vs. Athletes 2	26,898	,000
	Athletes 2 vs. Students	24,533	,000
posttest	Gym vs. Athletes 1	104,731	,000
	Athletes 1 vs. Athletes 2	26,052	,000
	Athletes 2 vs. Students 1	30,665	,000

Table 5. *The level of Emotion pretest and posttest*

<i>The level of Emotion pretest and posttest</i>			
Measure: MEASURE 1			
	Source	F	Sig.
pretest	Gym vs. Athletes 1	3,970	,066
	Athletes 1 vs. Athletes 2	0,156	,698
	Athletes 2 vs. Students	2,262	,155
posttest	Gym1vs. Athletes 1	,	,
	Athletes 1 vs. Athletes 2	10,337	,006
	Athletes 2 vs. Students 1	9,589	,008

The evaluation of “worry” posttest results show a significant difference between the gymnasts vs first group of athletes 8,73/0,81, athletes 4,93/0,63 and a great difference vs students , 11,20/0,98, $p=0,000$, the athletes groups suffer no significant difference Atl. 1 vs Atl.2 3,80/0,74, $p=0,004$, although there is difference between the first group of athletes and students 2,46/0,96, $p=0,62$, between the second group of athletes and students 6,26/1,13, $p= 0,002$. The

program applied to prepare athletes affected the emotional state of the gymnasts vs Atl 1 3,86/1,203, $p=0,174$ comparing to Atl.2 vs. Students, 3,33/1,076, $p=0,221$ (Table 6, Table 7).

Table 6. Results from Bonferroni post-hoc tests Worry

Groups	Pretest	p	Posttest	p
Gym vs Athletes	6,76/1,18 5,70	$p=0,002$	8,73/0,851 0,27	$p=0,000$
Gym vs Athletes 2	1,60/1,16 1,37	$p=1$	4,93/0,63 7,87	$p=0,000$
Gym vs Students	6,60/1,17 5,64	$p=0,002$	11,20/0,98 11,42	$p=0,000$
Athletes vs Athletes 2	5,13/0,99 5,18	$p=0,001$	3,80/0,74 5,13	$p=0,004$
Athletes vs Students	0,13/1,41 0,09	$p=1$	2,46/0,96 2,56	$p=0,62$
Athletes 2 vs Students	5/1 5	$p=0,001$	6,26/1,13 5,53	$p=0,002$

Table 7. Results from Bonferroni post-hoc tests Emotion

Groups	Pretest	p	Posttest	p
Gym vs Athletes	3,46/1,74 1,98	$p=1$,000/0,000	,
Gym vs Athletes 2	2,93/1,76 1,66	$p=1$	3,86/1,203 3,20	$p=0,174$
Gym vs Students	7,20/0,712 4,64	$p=0,01$	7,20/0,712 10,11	$p=0,000$
Athletes vs Athletes 2	0,53/1,34 0,39	$p=1$	3,86/1,203 3,20	$p=0,174$
Athletes vs Students	0,13/1,30 0,86	$p=1$	7,20/0,712 10,11	$p=0,000$
Athletes 2 vs Students	2,26/1,51 1,50	$p=1$	3,33/1,076 3,09	$p=0,221$

The Bonferroni post-hoc results were calculated according to the data in Tables 8 și 9.

Table 8. Averages and standard deviations of the Worry variable for each group

Indicators	Variable	Mean	Std. Deviation	N
pretest	W gymnasts	13,93	3,15	15
	W athletes 1	20,67	3,457	15
	W athletes 2	15,53	2,446	15
	W students	20,53	3,623	15
posttest	W gymnasts	7,80	1,424	15
	W athletes 1	16,53	2,825	15
	W athletes 2	12,73	2,658	15
	W students	19,00	3,273	15

Table 9. Averages and standard deviations of the Emotion variable for each group

Indicators	Variable	Mean	Std. Deviation	N
pretest	E gymnasts	17,27	4,415	15
	E athletes 1	20,73	4,131	15
	E athletes 2	20,2	4,931	15
	E students	22,47	2,825	15
posttest	E gymnasts	13,07	2,549	15
	E athletes 1	13,4	2,23	15
	E athletes 2	16,93	4,317	15
	E students	20,27	1,438	15

Discussions

The comparison with other studies demonstrates that sports anxiety is common, that a certain level of anxiety increases sports performance; however, uncontrolled emotions and fear/worry can lead to adverse effects (Ramis, Torregrosa, Viladrich, & Cruz, 2017). In order to diminish these effects, there must be used different techniques to help athletes control their emotions (1). In the mentioned study the athletes were subjected to hypnosis, biofeedback training, progressive relaxation, behavioral repetition, autogenous training, meditation, positive self-monitoring, thought hindering, different self-talking techniques, induced affectation, and cognitive-behavioral therapies (Eime, Young, Harvey, Charity, & Payne, 2013).

The presence of depressive states (fear/worry and emotions) represents a stress reaction towards preparing a competition, direct competition in events, insufficient preparedness of a lesson or homework, etc., according to the articles studied (Ford, Ildefonso, Jones, & Arvinen-Barrow, 2017). The results of the study show that there are no significant differences between the four groups at the beginning of this study. The teachers were asked to apply the following methods during the entire study: to help the athlete make a cognitive assessment of the situation, to act directly in order to increase personal resources, to identify and overcome negative thinking, etc., the achieved changes, though not very significant, are encouraging, convincing me that it is absolutely necessary to study performance anxiety at a national level too, taking it very seriously, so this study will not remain a mere source of information for those concerned. Maybe results should have been more significant if there was the possibility of using more elaborate methods (the help of a psychologist or of another competent person). In the Atkinsola et al. (2013) study, the results obtained after the statistical analysis reported high levels of social anxiety, the highest frequency of anxiety and the highest levels of performance anxiety were met by those who were raised under teacher/coach/parental authority, hybrid style, with proportions of (142/295 , 48.14%), (145/276, 52.54%) and (109/266, 40.98%). In our study, the initial phase the quotas of worries and emotions did not show significant differences: gymnasts 35, 91%, first group athletes 39, 31%, second group of athletes 33, 38% and

students 38, 11%, whereas for emotions: gymnasts 43,75% first group of athletes 39,31% second group of athletes 43,40% and students 41,70%. The recording of the final results led to some modifications, such as the level of worry in the case of gymnasts 24,73% decreased significantly comparing to that of the athletes 37,46% and students 39,97%, the level of emotions shows a significant decrease in the case of the first group of athletes 30,36% in comparison to the other groups.

4. Conclusions

1. The functions of adjusting emotions triggered by fear, the phenomena or the situations that cause it are harmful, and so we must guard against them, or try to fight against it by self-control.

2. From a biological and psychological point of view, anxiety acts as a warning sign meant to mobilize the adaptive function of the individual.

3. Direct actions should include the increasing of personal resources in order to deal with the future encounter (training the groups of movements which are not very well performed by the athlete), along with actions as an attack, or a defense.

References

1. AKINSOLA, E.F., & UDOKA, P.A. (2013). *Parental Influence on Social Anxiety in Children and Adolescents: Its Assessment and Management Using Psychodrama*. *Psychology* 2013;4(3A):246-253. Published Online March in SciRes (<http://www.scirp.org/journal/psych>) <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2013.43A037>.
2. BELTZER, M.L., NOCK, M.K., PETERS, B.J., & JAMIESON, J.P. (2014). *Rethinking butterflies: The affective, physiological, and performance effects of reappraising arousal during social evaluation*. *Emotion*;14(4):761-768. doi: 10.1037/a0036326.
3. BRADLEY, R.T., MCCRATY, R., ATKINSON, M., TOMASINO, D., DAUGHERTY, A., & ARGUELLES, L. (2010). *Emotion self-regulation, psychophysiological coherence, and test anxiety: Results from an experiment using electrophysiological measures*. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 35(4):261-283. doi: 10.1007/s10484-010-9134-x.
4. BLANCO, J., PEDRO, MURO, JOEL, H., HOLLIMAN, RYAN, STICKLEY, VICTORIA, K., & CARTER, K. (2015). *Effect of Child-Centered Play Therapy on Performance Anxiety and Academic Achievement*, *Journal of Child and Adolescent Counseling*, Volume 1, 2015:2. <https://doi.org/10.1080/23727810.2015.1079117>.
5. BUCHLER, K.R. (2013). *Anxiety-Reducing Strategies in the Classroom*. *Dissertations*. Western Michigan University, 27 Available from: <http://scholarworks.wmich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1182&context=dissertations>.
6. EIME, R.M., YOUNG, J.A., HARVEY, J.T., CHARITY, M.J., & PAYNE, W.R. (2013). *A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of*

- a conceptual model of health through sport.* Int J Behav Nutr Phys Act.;10:98. doi: 10.1186/1479-5868-10-98.
7. ELIAS, M.J., TOBIAS, S.E., & FRIEDLANDER, B.S. (2011). *Emotional Intelligence in Children's Education.* Ed. Curtea Veche, București,.
 8. FORD, J.L., ILDEFONSO, K., JONES, M.L., & ARVINEN-BARROW, M. (2017). *Sport-related anxiety: current insights*;8:205-212. doi: 10.2147/OAJSM.S125845.
 9. JENSEN, A.M. (2010). *A mind-body approach for precompetitive anxiety in power-lifters: 2 case studies.* J Chiropr Med. 2010;9(4):184-192. doi: 10.1016/j.jcm.2010.08.003.
 10. MERKEL, D.L. (2013). *Youth sport: positive and negative impact on young athletes.* Open Access J Sports Med.;4:151-160. doi: 10.2147/OAJSM.S33556.
 11. RAMIS, Y., TORREGROSA, M., VILADRICH, C., & CRUZ, J. (2017). *The Effect of Coaches' Controlling Style on the Competitive Anxiety of Young Athletes.* Front Psychol. 2017;8:572. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00572.
 12. RAMIS, Y., VILADRICH, C., SOUSA, C., & JANNES, C. (2015). *Exploring the factorial structure of the Sports Anxiety Scale-2: invariance across language, gender, age and type of sport.* Psicothema; 27(2):174-181. doi: 10.7334/psicothema.2014.263.
 13. SCHWEBEL, F.J., SMITH, R.E., & SMOLL, F.L. (2016). *Measurement of Perceived Parental Success Standards in Sport and Relations with Athletes' Self-Esteem, Performance Anxiety, and Achievement Goal Orientation: Comparing Parental and Coach Influences.* Child Development Research. 2016: Article ID 7056075. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/7056075>.
 14. SILVER, G., SHAPIRO, T., & MILROD, B. (2013). *Treatment of Anxiety in Children and Adolescents: Using the Child and Adolescent Anxiety Psychodynamic Psychotherapy (CAPP) Therapy* Gabrielle Silver, Theodore Shapiro, Barbara Milrod. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.; 22(1):83-96. doi: 10.1016/j.chc.2012.08.005.

Starea de Anxietate la Copii în Sportul de Performanță

Preja Carmen-Aneta ¹

¹ *Universitatea Tehnică din Cluj- Napoca - Centrul Universitar Nord din Baia Mare, 430122, Str. Victor Babeș 62 A, România*

Keywords: *Anxiety, emotions, apathy, autogenous training, adaptive function*

Rezumat

S-a aplicat Scala de anxietate la testarea Spielberg care vizează anxietatea în stare de testare, examen, răspuns școlar, permițând desprinderea a 2 subcote W (Worry) reprezentând „îngrijorarea” și E- emoțiile. Simptome de anxietate au fost raportate la toate cele trei categorii (gimnaste, atleți și nesportivi). Din cota totală obținută pe fiecare grupă s-au înregistrat diferite nivele de îngrijorare: grad mediu de îngrijorare/frică 38,11% pentru lotul de control- elevi, un grad mediu spre mare de îngrijorare la grupa 1 de atleți 39,31 %, apoi gimnastele cu 35,91 % și grupa a 2 de atleți cu 33,38 %. Evoluția specifică unui sportiv, cerută pe parcursul unui eveniment sportiv, devine tot mai dificilă atunci când organismul este într-o stare tensionată. Pe de altă parte, un nivel optim al „îngrijorării” (sau mobilizării optime) cu privire la modul în care va performa în concurs poate fi benefic.

1. Introduction

O mare parte a cercetărilor a fost dedicată efectului anxietății asupra sportului de performanță (Beltzer, Nock, Peters, & Jamieson, 2014). Cercetătorii au descoperit că starea de anxietate competitivă este mai mare pentru sportivii amatori în sporturile individuale, comparativ cu atleții în sporturile de echipă. (Bradley, et al., 2010). În plus, au fost găsiți participanți la sporturile individuale fără contact ce raportează niveluri mai scăzute de anxietate decât participanții la sporturile individuale de contact (Elias, Tobias, & Friedlander, 2011).

Experiența arată că o parte din copii suferă, evident și intens, o perioadă variabilă de timp, de una sau mai multe fobii, adică reacții de teamă,- care în general dispar în timp (sau nu). Dar uneori, în condiții educative (părinți anxioși, prea autoritari, profesori duri, etc.) teama copilului se poate transforma într-o trăsătură durabilă de personalitate, care se numește – anxietate.

Surpriza și conștientizarea primejdiei paralizează funcțiile psihice, mai ales gândirea, memoria, atenția și declanșează un tablou comportamental specific. (Silver, Shapiro, & Milrod, 2013).

Teama copilului/sportivului nu este o trăsătură de personalitate, ci o stare psihică de moment, care dispare, odată cu încetarea situației. (Merkel, 2013) Dar, devenită trăsătură de personalitate, anxietatea duce, într-o mică sau mare măsură, la blocajul forțelor psihice și al mecanismelor prin care se realizează performanțele școlare și sportive. (Buchler, 2013).

Se poate afirma că la baza anxietății poate sta subaprecierea propriilor capacități, corelată cu supraaprecierea „periculozității” factorilor interni, adică supraaprecierea accentuată a Eu-lui în fața sarcinilor de un anumit grad de periculozitate. „Literatura de specialitate arată că sportul și anxietatea de performanță sunt dificil de separat, în timpul unor evenimente sportive unii sportivi simt că „nu mai au aer”. Mulți sportivi devin “supra-motivați” în timpul competiției, atunci când „avalanșa” de adrenalină este interpretată ca anxietate, iar gândurile negative încep să pună stăpânire pe gândire, acest fenomen putând avea efecte devastatoare asupra capacității de a performanță (Jensen, 2010).

2. Material și metode

Teama copilului/sportivului nu este o trăsătură de personalitate, ci o stare psihică de moment, care dispare, odată cu încetarea situației. (Merkel, 2013). Dar, devenită trăsătură de personalitate, anxietatea duce, într-o mică sau mare măsură, la blocajul forțelor psihice și al mecanismelor prin care se realizează performanțele școlare și sportive. (Buchler, 2013).

Se poate afirma că la baza anxietății poate sta subaprecierea propriilor capacități, corelată cu supraaprecierea „periculozității” factorilor interni, adică supraaprecierea accentuată a Eu-lui în fața sarcinilor de un anumit grad de periculozitate. „Literatura de specialitate arată că sportul și anxietatea de performanță sunt dificil de separat, în timpul unor evenimente sportive unii sportivi simt că „nu mai au aer”. Mulți sportivi devin “supra-motivați” în timpul competiției, atunci când „avalanșa” de adrenalină este interpretată ca anxietate, iar gândurile negative încep să pună stăpânire pe gândire, acest fenomen putând avea efecte devastatoare asupra capacității de a performanță (Jensen, 2010).

În această ordine de idei, obiectivul studiului a constat în a putea găsi căi de a gestiona simptomele specifice anxietății în timpul concursurilor, este important să se înțeleagă relația dintre anxietate și performanța sportivă.

Objectives: Evidențierea factorilor care pot afecta sau influența rezultatele în mediul școlar sau sportiv.

Hypothesis: Ipotezele studiului sunt următoarele:

- Credem că indiferent de concurs sau examene, emoțiile și grijile au aceeași intensitate.
- Credem că cel puțin două categorii din cele două loturi a reușit să învingă grijile și emoțiile.
- Considerăm că deși elevii nesportivi și sportivii de performanță, se confruntă cu aproximativ aceleași stări emoționale există totuși, unele diferențe între aceste două categorii (elevi/sportivi) în ceea ce privește rangul de trăire a acestor stări.

Tabel 1. Subiecții cercetării

Indicator	Gendre	Indicator	Sort of the subjects Years							Total	
			10	11	12	13	14	15	16		17
Sort of the subjects	males	Count	1	0	2	5	2	7	7	2	26
		Percent within sort of the subjects	3,8 %	0,0 %	7,7 %	19,2 %	7,7 %	26,9 %	26,9 %	7,7 %	100 %
		Count	0	7	5	6	4	5	3	4	34
	female	Count	0,0 %	20,6 %	14,7 %	17,6 %	11,8 %	14,7 %	8,8 %	11,8 %	100 %
		Percent within sort of the subjects	0,0 %	20,6 %	14,7 %	17,6 %	11,8 %	14,7 %	8,8 %	11,8 %	100 %
		Count	1	7	7	11	6	12	10	6	60
Total	Count	1,7 %	11,7 %	11,7 %	18,3 %	10,0 %	20,0 %	16,7 %	10,0 %	100 %	
	Percent within sort of the subjects	1,7 %	11,7 %	11,7 %	18,3 %	10,0 %	20,0 %	16,7 %	10,0 %	100 %	

Testul a fost utilizat pe subiecții într-o primă etapă (după vacanță și cantonament) pe o durată de 30 de minute și a doua serie de teste s-a aplicat după 6 luni al aceluiași an.

Limitările practice au însemnat ca la momentul final al colectării cotelor, Scala de testare, nu a fost completată în același timp de către toți subiecții, unii terminând mai repede.

La toate grupele, chestionarele au fost administrate de antrenor, diriginte sau cel care a efectuat testul respectând indicațiile Spielberg.

a) *Statistical processing*

Prelucrarea statistică a datelor primare a fost efectuată cu utilizarea programului SPSS, Excel, cu ajutorul funcțiilor de analiză descriptivă și de analiză statistică, valoarea $p < 0,05$ a fost acceptată de nivelul statistic al diferențelor dintre grupuri. S-a luat în calcul, media, mediana, abaterea standard, eroarea standard, Anova, testul post hoc Bonferroni.

3. Resultate și Discuții

Proceduri: Simptome de depresie au fost raportate la toate cele trei categorii (gimnaste, atleți și nesportivi). În cota totală obținută pe fiecare lot, reprezentând suma răspunsurilor date la fiecare item s-au înregistrat diferite nivele de îngrijorare: grad mediu de îngrijorare 38,11% pentru lotul de control-elevi, un grad mare de îngrijorare la lotul 1 de atleți 39,19 %, apoi gimnastele cu 35,91 % și lotul al 2-lea de atleți cu 33,38 %. Cota totală (TQ) reprezintă suma răspunsurilor date la fiecare item. Latura Emoțiilor din scală a oferit următoarele rezultate: nu sunt modificări mari ale emoțiilor gimnastelor Vs atleți 2, 43,75%/ 43,70%, dar mai semnificative față de lotul 1 de atleți 43,75%/ 39,31%, iar față de lotul elevilor îngrijorările au un nivel mic 43,75%/ 41,7 (Table 2, Table 3).

Tabel 2. *Level of Worry and Emotions according to specialization-pretest*

Groups	TQ SUM	Worry	Emotion
Gymnasts	582	209 35,91%	259 43,75%
Athletes 1	791	310 39,31%	311 39,31%
Athletes 2	698	233 33,38%	303 43,40%
Students	808	308 38,11%	337 41,7%

Tabel 3. *Level of Worry and Emotions according to specialization-posttest*

Groups	TQ SUM	Quota 1		Quota 2	
Gymnasts	473	117	24,73%	196	41,43%
Athletes 1	662	248	37,46%	201	30,36%
Athletes 2	602	180	29,90%	254	42,19%
Students	713	285	39,97%	304	42,63%

Pentru a verifica dacă indiferent de concurs sau examene, emoțiile și grijele au aceeași intensitate sau cel puțin două categorii din cele patru loturi au reușit să învingă grijele și emoțiile, am aplicat metoda Anova simplă cu măsurători repetate.

Rezultatele obținute la trăsătura Worry (W), ne indica următoarele: există diferențe ale „Îngrijorării” la pretestări între gimnaști vs atleți, $F(1,14) = 32,502$ față de lotul atleți lotul 2 atleți vs elevi, $p=0,000$, puțin semnificative între atleții de la cele două loturi, $F(1,14) = 26,898$, $p=0,000$, $F(1,14) = 24,533$, $p=0,000$, lotul 2 de atleți vs elevi (Tabel 4, Tabel 5). De asemenea, pentru a observa, dacă, nivelul de îngrijorare a scăzut sau a dimpotrivă a crescut s- a utilizat testul post hoc Bonferroni, care confirmă justetea rezultatele obținute, prezentate mai sus (Tabel 4).

Tabel 4. *The level of Worry pretest and posttest*

<i>The level of Worry pretest and posttest</i>			
Measure: MEASURE 1			
	Source	F	Sig.
pretest	Gym vs. Athletes1	32,502	,000
	Athletes 1vs. Athletes 2	26,898	,000
	Athletes 2 vs. Students	24,533	,000
posttest	Gym vs. Athletes 1	104,731	,000
	Athletes 1 vs. Athletes 2	26,052	,000
	Athletes 2 vs. Students 1	30,665	,000

Table 5. The level of Emotion pretest and posttest

Measure: MEASURE 1			
	Source	F	Sig.
pretest	Gym vs. Athletes 1	3,970	,066
	Athletes 1 vs. Athletes 2	0,156	,698
	Athletes 2 vs. Students	2,262	,155
posttest	Gym1vs. Athletes 1	,	,
	Athletes 1 vs. Athletes 2	10,337	,006
	Athletes 2 vs. Students 1	9,589	,008

Table 6. Results from Bonferroni post-hoc tests Worry

Groups	Pretest	p	Posttest	p
Gym vs Athletes	6,76/1,18 5,70	p=0,002	8,73/0,851 0,27	p=0,000
Gym vs Athletes 2	1,60/1,16 1,37	p=1	4,93/0,63 7,87	p=0,000
Gym.vs Students	6,60/1,17 5,64	p=0,002	11,20/0,98 11,42	p=0,000
Athletes vs Athletes 2	5,13/0,99 5,18	p=0,001	3,80/0,74 5,13	p=0,004
Athletes vs Students	0,13/1,41 0,09	p=1	2,46/0,96 2,56	p=0,62
Athletes 2 vs Students	5/1 5	p=0,001	6,26/1,13 5,53	p=0,002

Table 7. Results from Bonferroni post-hoc tests Emotion

Groups	Pretest	p	Posttest	p
Gym vs Athletes	3,46/1,74 1,98	p=1	,000/0,000	,
Gym vs Athletes 2	2,93/1,76 1,66	p=1	3,86/1,203 3,20	p=0,174
Gym vs Students	7,20/0,712 4,64	p=0,01	7,20/0,712 10,11	p=0,000
Athletes vs Athletes 2	0,53/1,34 0,39	p=1	3,86/1,203 3,20	p=0,174
Athletes vs Students	0,13/1,30 0,86	p=1	7,20/0,712 10,11	p=0,000
Athletes 2 vs Students	2,26/1,51 1,50	p=1	3,33/1,076 3,09	p=0,221

Evaluarea rezultatelor posttest de „îngrijorare” au înregistrat o diferență semnificativă între Gym vs Athletes 1, 8,73/0,81, atleți 4,93/0,63 și foarte mare față de elevi, 11,20/0,98, p=0,000, loturile de atleți nu au nici o modificare semnificativă Athletes 1 vs Athletes 2 3,80/0,74, p=0,004, dar apare o modificare între atleți 1 și elevi 2,46/0,96, p=0,62, între atleți 2 și elevi 6,26/1,13, p= 0,002.

Programul aplicat în pregătirea sportivilor a avut efect asupra stării

emoționale la Gym vs Athletes1 3,86/1,203, $p= 0,174$ față de Athletes 2 vs. Students, 3,33/1,076, $p=0,221$ (Table 6, Table 7).

Rezultatele Bonferroni post-hoc s-au calculat pe baza datelor din tabelele 8 și 9.

Table 8. Averages and standard deviations of the Worry variable for each group

Indicators	Variable	Mean	Std. Deviation	N
pretest	W gymnasts	13,93	3,15	15
	W athletes 1	20,67	3,457	15
	W athletes 2	15,53	2,446	15
	W students	20,53	3,623	15
posttest	W gymnasts	7,80	1,424	15
	W athletes 1	16,53	2,825	15
	W athletes 2	12,73	2,658	15
	W students	19,00	3,273	15

Table 9. Averages and standard deviations of the Emotion variable for each group

Indicators	Variable	Mean	Std. Deviation	N
pretest	E gymnasts	17,27	4,415	15
	E athletes 1	20,73	4,131	15
	E athletes 2	20,2	4,931	15
	E students	22,47	2,825	15
posttest	E gymnasts	13,07	2,549	15
	E athletes 1	13,4	2,23	15
	E athletes 2	16,93	4,317	15
	E students	20,27	1,438	15

Discuții

Din comparațiile făcute cu alte studii se demonstrează că anxietatea în sport este obișnuită, că un anumit nivel de anxietate sporește performanța, totuși emoțiile și frica/îngrijorarea necontrolate pot avea efecte adverse (Ramis et al, 2017). Pentru a se diminua aceasta, trebuie să fie folosite diferite tehnici pentru a ajuta sportivii să-și controleze emoțiile. În articolul studiat sportivii au fost supuși : hipnozei, antrenamentului biofeedback, relaxarea progresiva, repetiția comportamentului, pregătirea autogenică, meditația, auto-monitorizarea pozitivă, stoparea gândirii, diverse tehnici de auto-vorbire, afectarea indusă și terapiile cognitiv-comportamentale (Eime et al., 2013)(Blanco J., et al , 2015) .

Prezența stărilor depresive (frică/îngrijorare și emoții) reprezintă o reacție de stres la pregătirea unei competiții, participarea directă la concursuri, nepregătirea suficientă a unor lecții sau neînțelegerea unor teme etc.. conform articolelor studiate (Ford et al., 2017). Rezultatele studiului ne arată că nu sunt deosebiri semnificative între cele patru grupe la începutul acestui studiu. După unii specialiști stările de anxietate nu ar apărea la sporturile de echipă cu grade mari de semnificație, cum ar apărea de exemplu la sporturile individuale gimnastica, luptele

(Raviola et al, 2015) Profesorii au fost rugați ca pe tot parcursul perioadei de studiu, să aplice următoarele metode: să ajute sportivul să facă o evaluare cognitivă a situațiilor, să acționeze direct în creșterea resurselor personale, să identifice și să combată gândurile negative, etc. modificările obținute deși nu sunt foarte semnificative, sunt totuși încurajatoare, convingându-mă că este necesar ca anxietatea de performanță să se cerceteze și la nivel național și să se ia în serios acest lucru, până atunci acest studiu va rămâne la o simplă informare a celor interesați. Poate că rezultatele erau mai semnificative, dacă exista posibilitatea utilizării unor metode de lucru mai elaborate (ajutorul unui psiholog sau a altor persoane abilitate).

În lucrările Atkinsola et al. (2013) și Schwebel FJ et al. (2016), rezultatele obținute după analiza statistică au fost raportate niveluri ridicate de anxietate socială, cea mai mare frecvență de anxietate și cele mai înalte niveluri de anxietate de performanță au fost cei care au fost crescuți sub autoritatea /autoritatea parentală stil hibrid cu proporții de (142/295, 48,14%), (145/276, 52,54%) și (109/266, 40,98%). În studiul nostru, cotele îngrijorărilor și a emoțiilor în faza inițială nu au prezentat modificări semnificative, gimnaste 35,91%, atleți lotul 1 39,31%, atleți grupa 2 33,38%, și elevi 38,11%, emoțiile: gimnaste 43,75%, atleți 39,31 %, atleți 2 43,40 % și elevi 41,70%. Înregistrarea rezultatelor finale au adus câteva modificări, cum ar fi nivelul îngrijorărilor la gimnaste 24,73% a scăzut semnificativ față de cel al atleților 37,46% și elevi 39,97%, nivelul emoțiilor arată o scădere mai semnificativă la atleții din grupa 1 30,36% față de celelalte grupe.

A fost utilizată o singură Scală care ar fi putut să limiteze rezultatele studiului, acest lucru ar fi putut produce rezultate inexacte. Ca urmare, extrapolarea acestor rezultate altor sportivi nu este justificată. Însă acest studiu ar crește calitativ dacă s-ar îmbogăți metodele folosite, prin introducerea mai multor teste de verificare a anxietății de performanță și dacă s-ar putea apela și la un psiholog specializat în activitatea sportivă

4. Concluzii

1. Funcția de reglare a emoțiilor față de frică, fenomenele sau situațiile care o provoacă sunt dăunătoare și deci trebuie să ne ferim de ele, sau să fie înfrânate prin autocontrol.

2. Din punct de vedere biologic și psihologic anxietatea acționează ca un semnal de alarmă care trebuie să mobilizeze funcția adaptativă a individului.

3. Acțiunile directe trebuie să cuprindă creșterea resurselor personale de a face față viitoarei confruntări (antrenarea unor grupe de mișcări pe care sportivul știe să le efectueze mai puțin bine), acțiunile de tip atac, de tip editare (apărare).

