

Original Article

Practical-Methodical Aspects Regarding the Training of the Fencers Aged 8 to 10 Years

Potop Vladimir ^{1*}Pavel Ana Virginia ²Pavel Liviu Paul ³¹*Ecological University of Bucharest, Romania*²*Bucharest Technical Applied Sports Club, Romania*³*"Marin Preda" Theoretical High School of Bucharest, Romania*

DOI: 10.29081/gsjesh.2020.21.1s.02

Keywords: *fencing, physical training, technical-tactical training, performance***Abstract**

This paper investigates the theoretical, tactical and physical training level specific to the fencer of 8 to 10 years old. The study was conducted in Bucharest Technical Applied Sports Club (foil fencing), in the gym of the Secondary School no 167, with a group of 10 athletes aged 8 to 10 years. The study results show the improvement of the specific technical and physical indicators and also of the performance level reached in direct competition. The high values of these indicators reveal a closed connection between the physical training and the technical-tactical one during the fencing sessions. The technical-tactical tests and the competition have values that improved differently for each athlete. This is due to the physical and technical training exercises but especially to the temperamental type of the athletes. The technique, tactics and competition results are influenced by the workouts and particularly by the genetic endowment of each athlete.

1. Introduction

In order to practice fencing successfully, you must be prepared from all points of view: physically, technically, tactically and psychologically (Tudos, 2000). To solve this problem, the coaches also introduced the individual lesson, the group exercises, the study and competition assaults that teach us the same thing: *fencing* (Ionescu, 1979). The sports results and their future improvement depend on the level of physical, technical, tactical training and will of the fencer (Caisan, 1977).

Speed, dexterity, strength, ability, spring, endurance, sense of distance, simple and complex reaction time are the motor skills needed to achieve the sports

* E-mail: vladimir_potop@yahoo.com, +4 0721324867

mastery (Bompa, 2001; Dragnea, 2002).

In the training of the young fencing practitioner, this training stage (8 to 10 years) is characterized by a large volume mainly assigned to physical training and primary technique (Poenaru, & Ceorteia, 2001; Stoma, 1984).

The specific technical and tactical training begins with the learning of the offensive actions (Zbigniew, & Zbigniew, 2008). In order to acquire and perfect the offensive actions, the child must have a background of well-founded knowledge and skills. In its essence, the tactics reflects the ability of the athlete to intelligently use the means provided by the technique and the fight regulation for obtaining the victory (Poenaru, 2002).

Both technique and tactics are governed by the same laws of learning and perfecting. If the main objective of the technical training is the motor automatism, then the tactics objective is the creation of athlete's sense of combat and creative thinking (Ionescu, 1998).

The theoretical approach to fencing only by explanatory description of the technique, tactics and regulations of the International Federation is a stage already outdated in the history of the sport with sidearms (F.R.S., 2012a,b; Agerpres, 2017, august, 9).

2. Material and methods

The purpose of the research is the investigation of the level of technical-tactical and physical training reached by the fencer (foil fencer) aged 8 to 10 years. The analysis is based on the indicators obtained through the analysis of the fitness tests to which the subjects were submitted.

Hypothesis of the research:

We consider that a proper level of technical-tactical and physical training ensured with the help of the most important means will lead to the achievement of better performances in competition.

Procedures and methods of research

The study involved 10 boys and girls – athletes of Bucharest Technical Applied Sports Club, Fencing Division, foil fencing team. The subjects were willing to collaborate throughout the study. The study was conducted in the gym of the Middle School no 167 during the competition year 2012 – 2013. The first testing took place in Bucharest, at “Stebal Cup “competition on the 2nd and 3rd of June 2012 and the final testing was in “Stebal Cup“– third edition, on June 1-2, 2013, in Bucharest, where the same athletes participated in the competition.

The fundamental training, the training means used and the training sessions content included:

1. Exercises and sessions of physical training: exercises for speed development; exercises for strength development; exercises for endurance development; exercises for the development of muscle flexibility and joints mobility;

2. Exercises and sessions of technical-tactical training:

- Displacements: forward-backward displacements on the fencing piste, in

“en garde position”, executed in different manners; from squat “en garde position”, lunge and return to squat position etc.

- Exercises with partner, work in pairs: simple attacks (direct attack, attack with disengagement / with lunge, with lunging step/ at opponent’s initiative, on his own initiative); compound attacks: blade hit – right side, blade hit with disengagement, feint – hit with disengagement, 1-2 feint; parry - with distance – riposte, with blade – riposte

3. One on one lessons – the coach works with each athlete individually for correction, improvement or learning of new elements and procedures.

4. Free attacks (5 or 8 touches).

Fitness tests used:

Physical fitness tests and technical-tactical tests as well have been used during this study in order to determine the level of complex training of the athletes.

Anthropometric data: Height (H, kg), Weight (W, kg), Length of the upper limbs (LUL, cm), Full arm span (FAS, cm) and Length of lower limbs (LLL, cm)

Physical fitness tests: standing long jump (SLJ, cm), spring (D, cm), abdominal strength (AS) and length of lunge from squat (LS, cm)

Technical and tactical training: direct attack (DA, reps), attack with disengagement (AwD, reps), parry - riposte (PR, reps), compound attack (CA, reps)

Performance capacity: results obtained in the Competition I (C I) and Competition II (C II).

We used the competition as fitness test for checking the athletes’ evolution and the individual assumption of the technical-tactical progresses.

3. Results and Discussions

In the tables no 1, 2, 3 and 4 are listed the results of the tests in initial and final stages regarding the statistical and comparative indicators (t, p) of the anthropometric measurements, physical training, technical-tactical training and performance capacity.

Table no 1 Results of the anthropometric measurements

Statistic Ind.	H (cm)		W (kg)		FAS (cm)		LUL (cm)		LLL (cm)	
	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final
Mean	133.4	139.9	33.6	36.3	135.2	138.6	56.2	59.0	74.8	79.9
SED	2.16	2.5	1.14	1.61	2.97	2.37	1.12	1.22	1.64	2.35
SD	6.83	7.90	3.59	5.10	9.40	7.50	3.56	3.85	5.20	7.46
t	-8.510		-3.548		-3.616		-14.00		-5.915	
p	0.001		0.01		0.01		0.001		0.001	

Notes: Mean –arithmetical mean; SED –standard error deviation; SD –standard deviation; t-parametric test Paired Comparison for Means; H – Height, W – Weight, FAS – Full arm span, LUL – Length of upper limbs, LLL – Length of lower limbs.

Table no 2 Results of physical training

Statistic Ind.	SLJ (cm)		S (cm)		AS (no of reps)		LS (cm)	
	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final
Mean	138.2	145.9	27.9	33.00	41.4	45.6	75.5	77.7
SED	3.11	3.63	1.27	1.14	1.55	2.05	1.56	1.64
SD	9.84	11.5	4.04	3.62	4.90	6.48	4.94	5.18
t	-7.452		-4.724		-4.523		-8.819	
p	0.001		0.01		0.01		0.001	

Notes: See table no 1; SLJ – Standing long jump; S – Spring; AS – Abdominal strength; LS – Lunge from squat

Table no 3 Results of technical-tactical training

Statistic Ind.	DA (no of reps)		AwD (no of reps)		P R (no of reps)		CA (no of reps)	
	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final
Mean	9.4	17.4	4.5	11.6	7.2	13.7	5.8	12.5
SED	1.07	1.96	0.74	1.42	1.14	1.29	0.84	1.17
SD	3.37	6.22	2.37	4.50	3.61	4.08	2.56	3.71
t	-8.184		-7.225		-7.678		-5.370	
p	0.001		0.001		0.001		0.001	

Notes: See table no 1; DA –direct attacks; AwD – attacks with disengagement; PR – parry -- riposte; CA – compound attacks

Table no 4 Results of performance capacity

Statistic Ind.	V.T.		T.M.		T.T.		D.E.V.		R.	
	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final	C1	C2
Mean	3.9	4.4	22.2	25.7	17.5	12.2	2.5	3.3	9.3	5.7
SED	0.48	0.37	1.81	1.14	1.55	1.53	0.63	0.45	2.76	1.57
SD	1.52	1.17	5.71	3.62	4.90	4.85	2.01	1.41	8.73	4.96
t	-3.000		-4.767		4.928		-2.449		2.401	
p	0.05		0.01		0.001		0.05		0.05	

Notes: See table no 1; V.T. - victories in groups tour; TM. - touches made; T.R. - touches received; D.E.V.- direct elimination victories; R. - direct result in competition; C1 - the first competition; C2 - the second competition.

The results of the statistical-mathematical analysis (table no 1), regarding the anthropometric data of the subjects of the research, highlight - in final testing - an increase of the height by 6.5 cm, the increase of the weight by 9.2 kg, a full arm span bigger by 3.4 cm, the increase of the length of upper limbs by 2.8 cm and of the lower limbs by 5.1 cm; there are significant differences at $p < 0.001$ and $p < 0.01$.

Regarding the results of the physical training of the foil fencers aged 8 to 10 years (table no 2), these ones reveal, in final testing, the increase of lower limbs strength by 7.7 cm at standing long jump and by 5.1 cm at vertical jump, the increase of abdominal strength by 4.2 reps and the strength of lower limbs at lunge length by 2.2 cm; significant differences between tests were found out at $p < 0.001$ and $p < 0.01$.

As for the results of the technical-tactical training of the 8 to 10 years old foil fencers (table no 3), the final testing highlights the increase of the number of direct attacks by 8.0 reps, of the attacks with disengagement by 7.1 reps, of the attacks with parry – riposte by 6.5 reps and of the compound attacks by 6.7 reps; there are significant differences at $p < 0.001$.

Regarding the level of the performance capacity reached during the athletes' participation in the two national competitions (table no 4), we notice the increase by 0.5 victories in groups tour, the increase by 3.5 of the made touches, by 0.8 of the direct elimination victories and a decrease by 3.6 points at the direct results obtained in competitions; there are significant differences at $p < 0.001$, $p < 0.01$ and $p < 0.05$.

Certain specialized perceptions are formed in fencers due to the prolonged practicing. These specialized perceptions are known in fencing under the name of “sense of distance”, “sense of the blade”, “sense of tempo” and “sense of rhythm”. All together, these “senses” constitute what is called the “tactical sense of fight”, which manifests itself differently from one fencer to another (Stoma, 1984).

There are studies in the specialized literature that emphasize different aspects related to: the testing of elite fencers (Tsolakis, Kostaki & Vagenas, 2010); the physiological and psychological characteristics of the athletes and the prevention of injuries in fencing sport (Roi, & Bianchedi, 2008); the biomechanical characteristics in fencing (Chen et al., 2017) etc.

4. Conclusions

The test sheets show us an improvement of the specific technical and physical indicators, of the general physical training and of the performance level reached in direct competition.

The high values of these indicators prove the close connection between the physical training and the technical-tactical training during the fencing workouts. The exercises for general physical development influence the development of the motor skills and act on the improvement of the technical procedures.

It was noticed that the values of the technical-tactical tests and of the competition improved differently for each athlete. This is due to the physical and technical training exercises during workouts but especially to the temperamental type of the fencers. The technique, tactics and competition results are influenced by the exercises used during the training sessions and particularly by the genetic endowment of each athlete.

The adequate level of the technical-tactical and physical training with the help of the most important means led to better performances obtained in

competition, which confirms the hypothesis proposed by this study.

References

1. AGERPRES. (2017, august, 9). *Istoria sportului românesc: Scrima*, Retrieved from <https://www.agerpres.ro/flux-documentare/2017/09/08/istoria-sportului-romanesc-scrima-10-32-44>.
2. BOMPA, T. (2001). *Dezvoltarea calităților biomotrice*. București: C.N.F.P.A.
3. CAISAN, E. (1977). *Scrima*. București: Edit. Sport-Turism.
4. CHEN, TL-W, WONG, DW-C., WANG, Y., REN, S., YAN, F., & ZHANG, M. (2017). *Biomechanics of fencing sport: A scoping review*. PLoS ONE, 12(2): e0171578.
5. DRAGNEA, A., BOTA, A., TEODORESCU, S., STANESCU, M., SERBANOIU S., & TUDOR, V. (2002). *Teoria educației fizice și Sportului*, București. Ed. FEST.
6. F.R.S. - Federația Română de Scrimă. (2012a). *Regulament competiții*.
7. F.R.S. - Federația Română de Scrimă. (2012b). *Regulament tehnic*. F.I.E.
8. IONESCU, R. (1979). *Floreata electrică*. București: Edit. Sport-Turism
9. IONESCU, R. (1998). *Manual de scrimă*. F.R.S. București
10. POENARU, S. (2002). *Curs de scrimă*. București: Edit. A.N.E.F.S.
11. POENARU, S., & CEORTEA, A. (2001). *Pregătirea fizică a scrimerilor de performanță*. București: Editura Printech.
12. ROI, G.S., & BIANCHEDI, D. (2008). *The Science of Fencing - Implications for Performance and Injury Prevention*. Sports Medicine, 38 (6): 465-481
13. STOMA, T. (1984). *Scrima de la A la Z*. București: Editura Turism
14. TSOLAKIS, C., KOSTAKI, E., & VAGENAS, G. (2010). *Anthropometric, Flexibility, Strength-Power, and Sport-Specific Correlates in Elite Fencing*. Perceptual and Motor Skills, 110 (3 Pt 2): 1015-1028.
15. TUDOS, S. (2000). *Criterii psihologice în fundamentarea și structurarea pregătirii sportive*. București: Editura Paideia
16. ZBIGNIEW, B., & ZBIGNIEW, W. (2008). *Information Processes, Stimulation and Perceptual Training in Fencing*. Journal of Human Kinetics, 19: 63-82.

Aspecte Practico-Metodice Privind Pregătirea Floretiștilor de 8-10 Ani

Potop Vladimir ^{1*}

Pavel Ana Virginia ²

Pavel Liviu Paul ³

¹Universitatea "Ecologică" din București, Romania

²Clubul Sporturilor Tehnico Aplicative din București, Romania

³Liceul theoretic "Marin Preda" din București, Romania

Cuvinte cheie: scrimă, pregătirea fizică, pregătirea tehnico-tactică, performanța

Rezumat

Această lucrare are ca scop investigarea gradului de pregătire tehnico-tactică și fizică ce caracterizează scrimerul de 8 - 10 ani. Studiul s-a desfășurat în cadrul clubului C.S.T.A București, la sala Școlii Gimnaziale nr. 167, pe un grup de 10 sportivi. Rezultatele studiului scot în evidență îmbunătățirea atât a indicilor tehnici și fizici specifici cât și a nivelului performanțial obținut în competiția directă. Valorile crescute ale acestor indici dovedesc legătura strânsă care există între pregătirea fizică și cea tehnico-tactică în cadrul antrenamentelor de scrimă. De asemenea, s-a observat că valorile probelor tehnico-tactice și competiționale s-au îmbunătățit diferit la fiecare sportiv. Acest lucru se datorează atât exercițiilor de pregătire fizică și tehnică din cadrul antrenamentelor, dar mai ales tipului temperamental al fiecărui sportiv. Asupra tehnicii, tacticii și rezultatelor competiționale acționează atât exercițiile din cadrul antrenamentelor, dar mai ales influența hotărâtoare pe care o are înzestrarea genetică a fiecărui sportiv.

1. Introducere

Pentru a practica scrima cu succes, trebuie să fii pregătit din toate punctele de vedere: fizic, tehnic, tactic și psihologic (Tudos, 2000). Pentru soluționarea acestei probleme, antrenorii au inclus și lecția individuală, exercițiile în grup, asalturile de studiu și de concurs care ne învață același lucru: *scrima* (Ionescu, 1979). Rezultatele sportive, creșterea lor în viitor, depind de nivelul pregătirii fizice, tehnice, tactice și de voință al scrimerului (Caisan, 1977).

Viteza, îndemânarea, forța, abilitatea, detenta, rezistența, simțul distanței, viteza simplă și complexă a reacției sunt calități motrice necesare dobândirii măiestriei sportive (Bompa, 2001; Dragnea, 2002).

În formarea tânărului practicant al scrimii, această etapă de pregătire (8-10 ani) se caracterizează printr-un volum mare afectat, în principal, pregătirii fizice și tehnicii primare (Poenaru, & Ceorte, 2001; Stoma, 1984).

Pregătirea tehnico-tactică specifică începe odată cu însușirea acțiunilor ofensive (Zbigniew, & Zbigniew, 2008). Pentru a trece la însușirea și perfecționarea acțiunilor ofensive, copilul trebuie să aibă un bagaj de cunoștințe și deprinderi bine fundamentate. În esența sa, tactica reflectă capacitatea sportivului

de a folosi în mod inteligent mijloacele oferite de tehnică și regulamentul de luptă pentru obținerea victoriei (Poenaru, 2002).

Atât tehnica cât și tactica se supun aceluiași legi ale învățării și perfecționării. Dacă principalul obiectiv al pregătirii tehnice este automatizarea motrică, atunci obiectivul tacticii este formarea simțului de luptă al sportivului și a gândirii sale creative (Ionescu, 1998).

Abordarea teoretică a scrimei, numai prin descrierea explicativă a tehnicii, tacticii și a Regulamentului Federației Internaționale este o etapă deja depășită în istoria sportului cu arme albe (F.R.S., 2012a,b; Agerpres, 2017, august, 9).

2. Material și metode

Scopul cercetării este investigarea gradului de pregătire tehnico-tactică și fizică ce caracterizează scrimerul (florețistul) de 8 - 10 ani, folosind indicii obținuți prin analiza probelor de control efectuate asupra subiecților.

Ipoteza cercetării:

Considerăm că asigurarea unui nivel corespunzător al pregătirii tehnico-tactice și fizice, cu ajutorul celor mai importante mijloace, va conduce la obținerea unor performanțe mai bune în concurs.

Procedee și metode ale cercetării

Studiul s-a efectuat pe 10 sportivi și sportive legitimați la Clubul Sporturilor Tehnico Aplicative București, secția de scrimă, arma floretă. Subiecții au fost dispuși la colaborare pe toată durata studiului. Studiul a fost realizat în cadrul sălii Școlii Gimnaziale nr. 167, în decursul anului competițional 2012-2013. Prima testare a avut loc în București, la competiția "Cupa Stebal" în data de 02-03 iunie 2012, iar testarea finală am făcut-o la competiția din București, "Cupa Stebal" ediția a-III-a, în data de 01-02 iunie 2013, la competiție participând aceeași sportivi.

Pregătirea fundamentală, aplicarea mijloacelor pregătirii și conținutul antrenamentelor:

1. Exerciții și antrenamente de pregătire fizică: exerciții pentru dezvoltarea vitezei; exerciții pentru dezvoltarea forței; exerciții pentru dezvoltarea rezistenței; exerciții pentru dezvoltarea supleței musculare și mobilității articulare;

2. Exerciții și antrenamente de pregătire tehnico-tactică:

- Deplasări: deplasări pe planșă, în poziția de gardă, înainte-înapoi, executate în maniere diferite; din ghemuit în "poziție de gardă" se fandează și se revine în aceeași poziție ghemuită etc.

- Exerciții cu partener, lucrul pe perechi: atacuri simple (atac direct, atac cu degajament / cu fandare, cu pas fandare/ pe inițiativa adversarului, cu inițiativa proprie); atacuri compuse: bătaie de lamă lovitură dreapta, bătaie de lamă lovitură cu degajament, fenta lovitură cu degajament, fenta 1-2; parada - cu distanța - riposte, cu lama - riposte

3. Lecțiile individuale - antrenorul lucrează cu fiecare sportiv în parte pentru corectare, perfecționare sau învățarea de noi elemente și procedee.

4. Asalturi libere (de 5 sau 8 tușe).

Probe de control aplicate:

Pentru efectuarea studiului, am aplicat atât probe fizice de control cât și tehnico-tactice, astfel încât să determinăm nivelul de pregătire complex al sportivilor.

Date antropometrice: Înălțime (H, kg), Greutate (G, kg), Lungimea membrelor superioare (LMS, cm), Anvergura (A, cm) și Lungimea membrelor inferioare (LMI, cm).

Probe de control pentru pregătirea fizică: săritura în lungime de pe loc (SL, cm), detenta (D, cm), forța abdominală (FA) și lungimea fandării din genuflexiune (FG, cm)

Pregătirea tehnico-tactică: atacul direct (AD, repetări), atacul cu degajament (AcD, repetări), parada urmată de ripostă (PR, repetări), atacul compus (AC, repetări).

Capacitatea performanțială: rezultatele obținute în Concursul I (C I) și Concursul II (C II).

Pentru a testa evoluția sportivilor și asumarea individuală a progreselor tehnico-tactice am folosit ca probă de control competiția.

3. Rezultate și discuții

În tabelele 1, 2, 3 și 4 sunt prezentate rezultatele testărilor la etapa inițială și finală a cercetării, privind indicatorii descriptivi statistici și comparativi (t, p) ai măsurătorilor antropometrice, pregătirii fizice, tehnico-tactice și capacității performanțiale.

Tabel 1 Rezultatele măsurătorilor antropometrice

Ind. statistici	H (cm)		G (kg)		AVG (cm)		LMS (cm)		LMI (cm)	
	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final
Mean	133.4	139.9	33.6	36.3	135.2	138.6	56.2	59.0	74.8	79.9
SED	2.16	2.5	1.14	1.61	2.97	2.37	1.12	1.22	1.64	2.35
SD	6.83	7.90	3.59	5.10	9.40	7.50	3.56	3.85	5.20	7.46
t	-8.510		-3.548		-3.616		-14.00		-5.915	
p	0.001		0.01		0.01		0.001		0.001	

Note: Mean – media aritmetică; SED – eroarea mediei standard; SD – abaterea standard; t-test parametric Paired Comparison for Means; H – Înălțime, G – Greutate, AVG – Anvergură, LMS - Lungimea membrelor superioare, LMI - Lungimea membrelor inferioare.

Rezultatele analizei statistico-matematice (tabelul 1), privind datele antropometrice ale subiecților aflați în cercetare, scot în evidență, la testarea finală, o creștere în înălțime cu 6,5 cm, mărirea greutății cu 9,2 kg, mărirea anvergurii cu 3,4 cm, creșterea lungimii membrelor superioare cu 2,8 cm și a membrelor inferioare cu 5,1 cm; există diferențe semnificative la $p < 0.001$ și $p < 0.01$.

Privind rezultatele pregătirii fizice a floretiștilor de 8-10 ani (tabelul 2), acestea scot în evidență, la testarea finală, creșterea forței membrelor inferioare la săritura în lungime cu 7,7 cm și la desprinderea verticală cu 5,1 cm, creșterea forței abdominale cu 4,2 repetări și forța membrelor inferioare la lungimea fandării cu 2,2 cm; s-au constatat diferențe semnificative între testări la $p < 0.001$ și $p < 0.01$.

Tabel 2 Rezultatele pregătirii fizice

Ind. statistici	SL (cm)		D (cm)		FA (nr. repetări)		FG (cm)	
	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final
Mean	138.2	145.9	27.9	33.00	41.4	45.6	75.5	77.7
SED	3.11	3.63	1.27	1.14	1.55	2.05	1.56	1.64
SD	9.84	11.5	4.04	3.62	4.90	6.48	4.94	5.18
t	-7.452		-4.724		-4.523		-8.819	
p	0.001		0.01		0.01		0.001	

Note: Conf. tabel 1; SL - Săritură în lungime de pe loc ; D – Detenta ; FA – Forța abdominală ; FG – Fandare din genuflexiune

Tabel 3 Rezultatele pregătirii tehnico-tactice

Ind. statistici	AD (nr. repetări)		AcD (nr. repetări)		P R (nr. repetări)		AC (nr. repetări)	
	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final
Mean	9.4	17.4	4.5	11.6	7.2	13.7	5.8	12.5
SED	1.07	1.96	0.74	1.42	1.14	1.29	0.84	1.17
SD	3.37	6.22	2.37	4.50	3.61	4.08	2.56	3.71
t	-8.184		-7.225		-7.678		-5.370	
p	0.001		0.001		0.001		0.001	

Note: Conf. tabel 1; AD – atacuri direct; AcD – atacuri cu degajament; PR – paradă ripostă; AC – atacuri compuse

Tabel 4 Rezultatele capacității performanțiale

Ind. statistici	V.T.		T.D.		T.P.		V.E.D.		R.	
	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final	Inițial	Final	C1	C2
Mean	3.9	4.4	22.2	25.7	17.5	12.2	2.5	3.3	9.3	5.7
SED	0.48	0.37	1.81	1.14	1.55	1.53	0.63	0.45	2.76	1.57
SD	1.52	1.17	5.71	3.62	4.90	4.85	2.01	1.41	8.73	4.96
t	-3.000		-4.767		4.928		-2.449		2.401	
p	0.05		0.01		0.001		0.05		0.05	

Note: Conf. tabel 1; V.T. - victorii tur de grupe; T.D. - tușe date; T.P. - tușe primite; V.E.D. - victorii eliminări directe; R. - rezultat direct în competiții; C1 - prima competiție; C2 - a doua competiție.

În ceea ce privește rezultatele pregătirii tehnico-tactice a floretiștilor de 8-10 ani (tabelul 3) se evidențiază, la testarea finală, creșterea numărului de atacuri directe cu 8,0 repetări, cu 7.1 repetări la atacuri cu degajament, cu 6.5 repetări cu paradă ripostă și cu 6.7 repetări la atacuri compuse; există diferențe semnificative la $p < 0.001$.

Referitor la nivelul capacității performanțiale înregistrat la participarea sportivilor în cele două competiții naționale (tabelul 4), se observă creșterea cu 0.5 de victorii tur de grupe, creștere cu 3.5 de tușe date, cu 0.8 de victorii eliminări directe și scăderea cu 3.6 puncte la obținerea rezultatului direct în competiții; există diferențe semnificative la $p < 0.001$, $p < 0.01$ și $p < 0.05$.

La scrimeri, datorită unor exersări îndelungate, se formează anumite percepții specializate. Aceste percepții specializate sunt cunoscute în scrimă sub denumirea de „simțul distanței”, „simțul fierului”, „simțul tempoului” și „simțul ritmului”. Asamblate la un loc, toate aceste „simțuri” formează ceea ce se numește simțul tactic de luptă”, care se manifestă diferit de la un scrimer la altul (Stoma, 1984).

În literatura de specialitate, există studii care scot în evidență diferite aspecte legate de: testarea scrimerilor de performanță (Tsolakis, Kostaki, & Vagenas, 2010); caracteristicile fiziologice și psihologice ale sportivilor și prevenirea accidentărilor în scrimă (Roi, & Bianchedi, 2008); caracteristici biomecanice în scrimă (Chen et al., 2017) etc.

4. Concluzii

Din analiza fișelor constatăm o îmbunătățire atât a indicilor tehnici și fizici specifici. a celor de pregătire fizică în general, cât și a nivelului performanțial obținut în competiția directă.

Valorile crescute ale acestor indici dovedesc legătura strânsă care există între pregătirea fizică și cea tehnico-tactică în cadrul antrenamentelor de scrimă. Exercițiile de dezvoltare fizică generală influențează dezvoltarea calităților motrice și acționează asupra perfecționării procedeele tehnice.

S-a observat că valorile probelor tehnico-tactice și competiționale s-au îmbunătățit diferit la fiecare sportiv. Acest lucru se datorează atât exercițiilor de pregătire fizică și tehnică din cadrul antrenamentelor, dar mai ales tipului temperamental al fiecăruia. Asupra tehnicii, tacticii și rezultatelor competiționale acționează atât exercițiile din cadrul antrenamentelor, dar mai ales influența hotărâtoare pe care o are înzestrarea genetică a fiecărui sportiv.

Asigurarea unui nivel corespunzător al pregătirii tehnico-tactice și fizice cu ajutorul celor mai importante mijloace a condus la obținerea unor performanțe mai bune în concurs, ceea ce confirmă ipoteza propusă a cercetării.

