

EPIDEMIOLOGIA DEGLI INFORTUNI NEL BADMINTON GIOVANILE

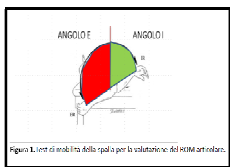
Gianfelici A.^{1,2}, Di Castro A.¹, Cirami I.¹, Vullo M.¹, Gallozzi C.¹

¹Istituto di Medicina e Scienza dello Sport "Antonio Venerando" – CONI, Roma, Italia

²Federazione Italiana Badminton, Roma, Italia

Introduzione

Il badminton è uno sport situazionale di tipo intermittente in cui fasi di gioco a moderata ed alta intensità si alternano a periodi molto brevi di recupero. Le partite sono caratterizzate da una serie di azioni esplosive che comprendono un ampio repertorio di movimenti specifici e le diverse azioni tecnico-tattiche impegnano vigorosamente la struttura tendino-muscolo-legamentosa dei principali distretti corporei, in particolare l'articolazione scapolo-omerale è interessata nel raggiungere gradi di libertà assai ampi, tali da colpire il volano in qualsiasi posizione.¹ Young² ha evidenziato come la maggior parte di infortuni della spalla avviene per overuse piuttosto che da traumi acuti e la maggior parte di queste lesioni si verificano nella fase d'attacco.³ Inoltre è stato riportato che la maggior parte di questi infortuni si presentano negli atleti under 20.⁴



Materiale e Metodo

75 atleti di badminton divisi in 4 gruppi per genere e età (14 maschi under 15 (MU15) e 21 Over 15 (MO15); 20 femmine Under 15 (FU15) e 20 over 15 (FO15) sono stati sottoposti ad una indagine retrospettiva riguardante l'incidenza di infortuni ed a una valutazione della mobilità articolare (RoM) delle spalle in posizione supina (Figura 1).

Risultati e Discussione

Il dettaglio dei risultati è riportato nelle Tabelle 1 e 2. L'analisi dei dati ha evidenziato che gli infortuni aumentano con l'età e con le ore di pratica svolte. Nei gruppi U15, si am che F, non sono riferiti problemi muscolari. FO15 riferisce problemi tendinei in percentuale molto alta paragonato ai restanti gruppi. Le distorsioni sono praticamente a carico esclusivo della tibiotarsica di destra. Le tendiniti hanno interessato il ginocchio e pochissimi sono stati i problemi alla spalla (1 atleta FU15, 1 MO15, 1 MU15). Le fratture sono occorse non durante la pratica del badminton.

La misura del range di movimento delle spalle ha evidenziato che il range complessivo dell'articolazione (TROM) destra era di 153° vs 150° della sinistra sia nel gruppo MO15 che nel gruppo MU15, mentre era di 150 vs 148 nel FU15 e 163 vs 161 nel FO15. In tutti i gruppi ed in entrambe le spalle il range di extrarotazione è risultato maggiore rispetto alla intrarotazione (MU15 e MO15 102° vs 51° dx, 96 vs 54 sn; FU15 98,5 vs 52,3 dx, 93,8 vs 54,3 a sn; FO15 103 vs 59,8 a dx e 99 vs 61 a sn). È stata valutata anche la differenza di TROM (TROM tra l'arto dominante e quello controlaterale) e su 40 femmine 16 avevano una differenza >5° di cui 10 under 15 e 6 over 15. Nel sesso maschile sono stati riscontrati 9 casi di cui 4 maschi under 15 e 5 over 15.

Non c'è stata correlazione tra TROM ed incidenza di infortuni della spalla. Il Deficit di Intrarotazione superiore a 5° dell'arto dominante rispetto al contro laterale (GIRD) era presente in 3 maschi e 1 femmina senza correlazione con gli infortuni.

Tabella 1 Tipologia di infortuni negli atleti di badminton.

Genere	Età	Gruppo	N° Atleti	Infertuni	Fratture	Distorsioni	Tendiniti	Problemi Articolari	Problemi muscolari
Femmine	dai 11 ai 14	FU15	20	15,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0
	dai 15 ai 19	FO15	20	40,0	20,0	20,0	35,0	10,0	20,0
Maschi	dai 11 ai 14	MU15	14	28,6	14,3	14,3	0,0	14,3	0,0
	dai 15 ai 19	MO15	21	33,3	19,0	14,3	4,8	14,3	14,3

Tabella 2 Valutazione del RoM articolare della spalla.

ATLETI (15)	SPALLA DESTRA				SPALLA SINISTRA				SPALLA DESTRA				SPALLA SINISTRA			
	Ang Ext	Ang Int	Ang Ext	Ang Int	Ang Ext	Ang Int	Ang Ext	Ang Int	Ang Ext	Ang Int	Ang Ext	Ang Int	Ang Ext	Ang Int		
Media	102,1	51,1	102,1	51,1	102,1	51,1	102,1	51,1	102,1	51,1	102,1	51,1	102,1	51,1		
Dev. St.	12	10	12	10	12	10	12	10	12	10	12	10	12	10		



Conclusioni

Lo studio ha evidenziato un bassissimo rischio di infortunio generale nella pratica del badminton, localizzato in particolar modo alla tibiotarsica dell'arto dominante. Nel nostro studio non sono emerse correlazioni tra squilibri funzionali della spalla e patologie della stessa che, peraltro, sembrano non frequenti, almeno nel range di età considerato. Studi futuri potrebbero valutare quali mezzi di allenamento siano maggiormente diretti alla corretta funzionalità della spalla nel gioco del badminton, modificando la metodica di allenamento da adottare in termini di intensità, durata, e densità del carico e nel seguire programmi complementari di articolari.

Gli Autori ringraziano gli atleti che spontaneamente hanno partecipato al presente studio.

E-mail: medicofederale@badmintonitalia.it

Bibliografia

1. Afshar Jafari (Masoud Mabani (Mandana Golami Mina Mabani 2014. The Prevalence and Causes of Sport Injuries in Well-Trained Badminton Players of Iran International Journal of Basic Sciences & Applied Research. Vol., 3 (1), 40-44, 4104
2. Yung PSH, Chan RHK, Wong FCY, Cheuk PWL, & Fong DTP, (2007). Epidemiology of injuries in Hong Kong elite badminton athletes. Research in Sports Medicine, 15(2); 133-146.
3. Bahareh mahmudieh, Golnaz Faezi, Mohammad Husien Alizadeh, Nader Rahnama 2013.. Common injuries in Iranian female elite badminton players. Global Journal of Science, Engineering and Technology (ISSN: 2322-2441) Issue 12 (1) pp. 24-28.
4. Høy K, Lindblad BE, Tørkelsen CJ, Helleland HE, Tørkelsen CJ 1994. Badminton injuries – a prospective epidemiological and socioeconomic study. Br J Sports Med; 28:276-9