



Étude de l'efficacité technique et de la résistance intermittente au tennis chez les joueurs universitaires

Diego Polanco Bustos^a & Nelson Mariño Landazábal^a

^a Université de Pamplona, Pamplona, Colombia.

RÉSUMÉ

Avec ses exigences élevées et la durée imprévisible de ses matchs, le tennis nous amène à nous interroger sur les méthodes les plus efficaces pour développer la résistance physique de l'athlète. L'objectif de cet article est de mesurer l'évolution de l'efficacité technique et de la résistance intermittente au tennis grâce à la comparaison entre la méthode de périodisation tactique (basée sur le jeu) et la méthode de l'ATR (périodisation traditionnelle d'accumulation, transformation et réalisation - basée sur les capacités physiques) chez des joueurs universitaires pour établir les différences entre les méthodes. 16 joueurs de tennis universitaires, divisés en deux groupes, ont participé à cette étude. Les deux méthodes d'entraînement ont été appliquées à chaque groupe dans un ordre différent, mesurant après chaque intervention la résistance intermittente avec le test de résistance intermittente yo-yo de niveau 1 et la résistance spécifique et l'efficacité technique à l'aide du set-test. Les résultats nous montrent que la méthode de périodisation tactique a un effet positif sur l'efficacité technique en obtenant un plus grand nombre de coups réussis, avec de bons résultats également pour la résistance intermittente, la méthode ATR permet, quant à elle, d'obtenir une plus grande capacité à parcourir de grandes distances dans les situations décontextualisées du jeu. Les résultats trouvés indiquent à l'entraîneur que l'entraînement de la résistance peut être développé dans des situations basées sur le jeu comme lors de la méthode de périodisation tactique, sans négliger pour autant la résistance spécifique qui se produit principalement à la suite d'entraînements isolés de capacités physiques comme la méthode ATR.

Mots clés: résistance spécifique, méthode de periodization, éducation physique tactique, basé sur le jeu.

Article reçu: 20 Mai 2019

Article accepté: 28 Jun 2019

Auteur correspondant: Diego Polanco Bustos, Programme d'éducation physique, de loisirs et de sport, Université de Pampelune, Pampelune, Colombie. Email: diego-polco24@hotmail.com

INTRODUCTION

Lors d'un match de tennis, la puissance et la vitesse se manifestent dans toutes les actions du jeu et des séries normalement sont effectuées sur de courts laps de temps (Vila, 2014). Ainsi, il est nécessaire de développer une résistance spécifique qui, dans le sport acyclique, est de type intermittent pour les périodes de travail intense et de repos (Anselmi, 2012 ; Baiguet, 2011). Les théories de l'entraînement traditionnel soutiennent que le conditionnement physique des joueurs pourrait être effectué de la même manière que celui des athlètes (Tamarit & Frade, 2016). Les théories traditionnelles soutiennent que les capacités physiques doivent être entraînées de manière indépendante et que celles-ci seront ensuite transférées à la réalité du jeu par l'entraînement spécifique sur le court (Manso, Navarro & Caballero, 1996 ; Anselmi, 2012). De nouvelles théories contredisent ces théories en supposant que les exigences physiques sont spécifiques au sport et que les capacités physiques doivent être entraînées telles qu'elles

se manifestent dans la réalité du jeu (Baiget, Iglesias & Rodríguez, 2008 ; Tamarit & Frade, 2016 ; Seirul-lo, 1987). Certains auteurs soutiennent que l'entraînement hors contexte est une perte d'énergie et que l'énergie sur le court pourrait être mieux utilisée dans des situations réelles de jeu, en faisant intervenir certains aspects cognitifs et affectifs (Tamarit & Frade, 2016 ; Manso & Cols, 1996). L'efficacité technique est connue comme le nombre de succès total des exécutions effectuées d'une compétence sportive (Acero, 2013), cette efficacité technique est un facteur important dans l'évaluation des performances des joueurs de tennis (Baiget, Iglesias & Rodríguez, 2008). Ainsi, l'objectif de cet article est d'analyser, au moyen des méthodes ATR et de périodisation tactique, l'efficacité technique et la résistance intermittente des joueurs de tennis universitaires.

séries avec 10 sec de récupération ; et 3 exercices de 48 séries de 4 répétitions de chaque coup avec 25 secondes de récupération.

Intervention de la méthode de périodisation tactique

Nous avons pris en compte le modèle de jeu proposé par l'entraîneur et nous avons établi les macro-principes et sous-principes qui ont été développés pour utiliser chaque jour. Les principes établis visent l'ensemble du jeu. Nous avons également tenu compte du fait que le modèle morphocycle (semaine de travail en périodisation tactique) prévoyait une journée de compétition. Nous remplaçons cette journée par une journée d'entraînement de durée de contraction musculaire (résistance) en gardant à l'esprit qu'il s'agit de la journée qui demande le plus d'efforts et des caractéristiques similaires à la compétition. Le jeu se compose de matchs au format pro-set sans avantage et avec un système d'élimination directe. Du modèle ont été établis des principes établis pour chaque phase du jeu. Au moment de l'attaque ont été établis les principes suivants : l'agressivité contrôlée et la sélection de coups intelligents.

Au moment neutre les principes suivants : contrôle de la puissance de dosage et l'utilisation de coups combinés. Enfin au moment de la défense ont été établis les principes suivants : garder la balle en jeu et contre-attaquer lorsque je suis sous pression. Un exemple d'exercice d'une séance : jouer depuis la ligne de fond de court en essayant de gagner le point depuis la zone rouge (contrôle de l'attaquant depuis le fond du court). 3 séries de 12 répétitions se répètent pendant 27 minutes, en essayant d'effectuer un maximum de 6 coups, avec 15 secondes de récupération entre chaque répétition.

Analyse des données

Nous avons réalisé les statistiques descriptives pour chaque méthode d'intervention. Nous avons ensuite comparé les résultats par méthodes en appliquant une ANOVA d'un facteur en comparant les paramètres des tests. Afin de tester la validité des méthodes il a été nécessaire de confirmer les contrastes des hypothèses à l'aide des données suivantes : normalité, tendances, etc. et la réalisation d'un contraste d'homoscédasticité. Le logiciel statistique était SPSS, STATIX 10.0. Le seuil de signification pour tous les tests est de 5 %.

RESULTATS

Les tableaux 2 et 3 montrent les moyennes, l'écart-type et les différences au niveau statistique et sportif dans chaque test.

SET-TEST			
	P. Tactique	A.T.R.	Différences
Succès	44,12 ± 14,36	30,62 ± 17,88	P>0,025 13,5 coups
Erreurs	77,06 ± 17,27	80,31 ± 18,59	P<0,612 3,3 coups
Total des coups	121,18 ± 21,58	110,93 ± 31,32	P<0,289 20,2 coups
Effectivité technique	36,33 ± 8,57	25,98 ± 9,23	P>0,002 10,4 coups
Fréquence	175,77	176,32	P<0,763

cardiaque	± 4,74	± 5,52	1,4 ppm
------------------	--------	--------	---------

Tableau 2. Analyses statistiques *Set Test*.

YOYO TEST R.I.

	P. Tactique	A.T.R.	Différences
Terrains	13,4 ± 0,55	13,7 ± 0,67	P<0,153 0,6
Distances	410,00 ± 85,79	485,00 ± 103,15	p>0,032 75 mts
Vo2max	39,84 ± 0,72	40,47 ± 0,86	p>0,032 0,6 ml/kg/min

Tableau 3. Analyses statistiques *Yoyo Test R.I niveau I*.

Avec les figures 3 et 4, les résultats entre les méthodes des variables efficacité technique dans le set-test et distance dans le test yo-yo sont comparés.

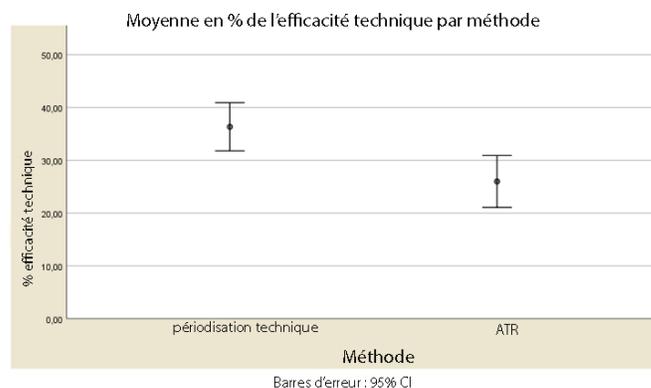


Figure 3. différences d'efficacité technique entre les méthodes de périodisation tactique et périodisation ATR.

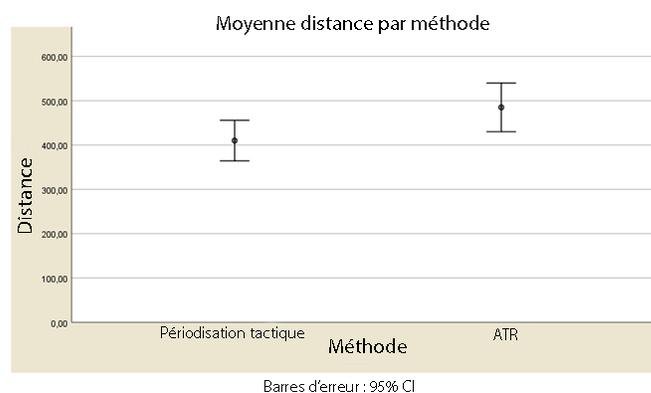


Figure 4 : Différences de distance moyenne entre les méthodes de périodisation tactique et périodisation ATR.

DÉBAT

Lorsque nous comparons les résultats obtenus avec la méthode ATR et la méthode de périodisation tactique, nous observons que nous obtenons des résultats plus importants dans les aspects techniques (tableau 2, figure 3) avec la méthode de périodisation tactique, attestant alors d'une méthode plus spécifique pour entraîner sur le court. Le plus

grand nombre de succès avec la périodisation tactique se traduit par une augmentation de l'efficacité technique, ce qui démontre que les méthodes sont efficaces pour développer la performance sportive en tennis et améliorer l'endurance (Srihirun, 2014). Ce type de méthodes s'applique aux sports comme le football, le rugby, dans les sports où les recherches ont montré un développement similaire des aspects physiques (Hill-Haas, Coutts, Rowsell et Dawson, 2009 ; Gabbette, 2006).

Les résultats ont montré des valeurs similaires dans les variables physiologiques comme la fréquence cardiaque. et le Vo2max (tableau 2, tableau 3) démontrant ainsi que les entraînements réalisés avec la méthode de périodisation technique et la méthode ATR ont présentés des améliorations dans l'évaluation de variables physiologiques (Fernandez-Fernandez & cols, 2011 ; Pialoux & cols, 2015). Il faut préciser que les valeurs obtenues par notre étude proviennent de joueurs universitaires et contrairement à d'autres études, la performance des joueurs est en dessous de celle de joueurs de compétition (Castagna Álvarez et Barbero, 2006). La méthode ATR a obtenu les meilleures valeurs en termes de distance parcourue (tableau 3, figure 4) cependant, au contraire de l'étude de Bangsbo (2008) sur l'utilisation du yo-yo test pour l'évaluation de la capacité de résistance intermittente, nous avons trouvé qu'un homme actif en bonne santé pouvait courir 520 mètres avec une amélioration de 51,9 mètres et qu'un footballeur professionnel pouvait courir 873 mètres avec une amélioration de 11 mètres, nous montrent que les sportifs sont au niveau d'une personne en bonne santé. Nous pouvons également conclure que la méthode ATR présente plus d'avantages concernant le paramètre de la distance puisqu'une grande partie de l'intervention de cette méthode se base sur des exercices avec des distances et des exécutions similaires au test, ce qui se traduit par une plus grande distance parcourue.

CONCLUSIONS

Notre étude montre qu'il y a eu des différences entre les deux méthodes pendant les 5 semaines d'intervention. Pour ce qui est de l'efficacité technique évaluée par le set-test, la méthode de périodisation tactique s'est montrée meilleure en raison du plus grand nombre de coups réussis. Pour ce qui est de la distance parcourue évaluée avec le yo-yo test, la méthode ATR a obtenu de meilleurs résultats. Les méthodes de périodisation tactique et ATR sont adaptées au développement de l'efficacité technique et de la résistance intermittente. La méthode de périodisation tactique a montré plus d'avantages pour ce qui est des paramètres techniques sous des résistances spécifiques. La méthode ATR, quant à elle, a montré plus d'avantages pour ce qui est des paramètres de résistance intermittente en situation de jeu hors-contexte. Les préparateurs physiques sur le point de réaliser des séances de résistance peuvent appliquer des entraînements centrés sur les aspects tactiques sans pour autant délaisser la résistance spécifique du tennis.

RÉFÉRENCES

Acero, J. (2013). Grupo-sobre entrenamiento. Obtenido de <http://g->

- se.com/es/biomecanica/wiki/efectividad-de-la-tecnica-deportiva
- Anselmi, H. (2012). Cantidad de calidad el arte de la preparación física (5ta ed.). Buenos Aires, argentina: autor-editor.
- Baiget, E., Iglesias, X., & Rodríguez, F. (2008). Prueba de campo específica de valoración de la resistencia en tenis: respuesta cardiaca y efectividad técnica en jugadores de competición. *Apuntes edufísica y deporte*, 19-28.
- Baiget, E. (2011). Metodología de entrenamiento de la resistencia específica en tenis de competición. Revisión y propuesta. *Cultura ciencia y deporte*, 45-54, <https://doi.org/10.12800/ccd.v6i16.34>
- Bangsbo, J. f. m. (2008). The Yo-Yo Intermittent Recovery Test A Useful Tool for Evaluation of Physical Performance in intermitent sports. *sports med*, 1-15, <https://doi.org/10.2165/00007256-200838010-00004>
- Castagna Álvarez, C., & Barbero, J. C. (2006). el test yo-yo de recuperacion intermitente nivel 1. *teknosport*, 22-27.
- Fernandez-Fernandez, J., Sanz-Rivas, D., Sanchez-Muñoz, C., Tellez, J. G., Buchheit, M., & Mendez-Villanueva, A. (2011). Physiological responses to on-court vs running interval training in competitive tennis players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 540-545.
- Gabbett, T. (2006). Skill-based conditioning games as an alternative to traditional conditioning for rugby league players. *Strength & Conditioning Research*, 20 (2), <https://doi.org/10.1519/00124278-200605000-00013>
- Hill-hass, S., Coutts, A., Rowsel, G., & Dawson, B. (2009). Generic versus small-sided game training in soccer. *International Journal of Sport Medicine*, 536-642, <https://doi.org/10.1055/s-0029-1220730>
- Manso, J. G., Navarro, M., & Caballero, J. R. (1996). Planificación del entrenamiento deportivo. Madrid. Madrid: gymnos.
- Pialoux, V., Genevois, C., Capoen, A., Forbes, S. C., Thomas, J., & Rogowski, I. (2015). Playing vs. Nonplaying Aerobic Training in Tennis: Physiological and Performance Outcomes. *PLoS ONE*, 10(3), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122718>
- Seirul-lo, F. (1987). La técnica y su entrenamiento. *Medicina de lesport*, 189-200.
- Srihirun, K., Boonrod, W., Mickleborough, T. D., & Suksom, D. (2014). The Effect of On-Court vs. Off-Court Interval Training on Skilled Tennis Performance and Tolerance to Fatigue in Young Male Tennis Players. *American Society of Exercise Physiologists*, 11-20, <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000493952.58661.7e>
- Tamarit, X., & Victor, F. (2016). El día de los macro principios y subprincipios con duración de contracción muscular aumentada. En X. Tamarit, *Periodización Táctica VS Periodización Táctica* (págs. 97-100). LIBROFÚTBOL.
- Vila, C. (2014). Fundamentos prácticos de la preparación física en el tenis (2da ed.). Barcelona: paidotribo.

SÉLECTION DE CONTENU DU SITE ITF TENNIS ICOACH (CLIQUEZ)



Droits d'auteur (c) 2019 Diego Polanco Bustos & Nelson Mariño Landazábal



Ce texte est protégé par une licence [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vous êtes autorisé à Partager — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats — et Adapter le document — remixer, transformer et créer à partir du matériel pour toute utilisation, y compris commerciale, tant qu'il remplit la condition de:

Attribution: Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son Œuvre.

[Résumé de la licence - Texte intégral de la licence](#)