



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Validación de un circuito que evalúa habilidades técnicas de fútbol

Validation of a circuit that assesses soccer technical skills

Validação de um circuito que avalia habilidades técnicas do futebol

Margareth Lorena Alfonso Mora^{1*}, Nubia Esperanza Camargo¹, Paula Andrea Betancourt¹, Juan Carlos Vélez Mora¹, Elizabeth Patricia Duarte¹, Lucas Alejandro Venegas Vasques¹, Pedro Nel Flórez Melo¹

¹ Fisioterapia, Facultad de Enfermería y Rehabilitación Universidad de La Sabana, Bogotá, Colombia.

*Correspondencia: Dirección: Campus del Puente del Común, Km. 7, Autopista Norte de Bogotá. Chía, Cundinamarca, Colombia. Teléfono: +57(1) 8616666.
Correo electrónico: margaretharmo@unisabana.edu.co

Fecha de recibido: 03-04-2018

Fecha de aceptación: 06-29-2018

Citar este artículo así:

Alfonso Mora ML, Camargo NE, Betancourt PA, Vélez Mora JC, Duarte EP, Venegas Vasques LA, Flórez Melo PN. Validación de un circuito que evalúa habilidades técnicas de fútbol. Revista Investig Salud Univ Boyacá. 2018;5(2): 246-258 doi: <https://doi.org/10.24267/23897325.320>



RESUMEN

Introducción. El fútbol es uno de los deportes más populares a nivel mundial, desde la prevención de lesiones se han aumentado los análisis biomecánicos que permiten conocer mejor los factores de riesgo de lesión de los futbolistas, para ello, se requiere desarrollar medidas útiles para la evaluación de diferentes gestos técnicos, y así, generar un conocimiento más objetivo acerca del desempeño biomecánico de los jugadores.

El Objetivo de este estudio es conocer la validez de un circuito motor que incluye habilidades técnicas específicas de fútbol. Este proceso de validación hace parte de un estudio que busca explorar la dinámica plantar durante una situación de juego cercana a la real.

Metodología. Se creó un circuito sometido a validez de contenido evaluado por 5 profesionales expertos.

Resultados. Se encontró un Kappa de Fleiss 0.96 de todo el circuito, la dimensión con menos concordancia fue la de pase corto, las restantes se acercaron a 1.

Conclusión. El circuito diseñado tiene la validez de contenido sustentado en un kappa de 0,96.

Palabras clave: fútbol, estudios de validación, habilidades motoras.

ABSTRACT

Background. Football is one of the most popular sports worldwide, in order to prevent injuries, biomechanical analyzes have been increased to better understand the injury risk factors of footballers. For this reason, it is necessary to develop measures that may be useful for the evaluation of different technical gestures, and thus generate more objective information about the biomechanical performance of the players.

The Objective of this study is to validate a motor circuit that includes specific technical soccer skills. This validation process is part of a larger study that seeks to explore the plantar dynamics during a game situation close to the real one. Methodology: a circuit was created and subjected to content validity evaluated by five professional experts.

Results.A Fleiss' Kappa value of 0.96 of the whole circuit was found, the dimension with less agreement was short pass, the other ones approached 1.

Conclusion. The designed circuit for this phase of research has content validity supported by a kappa of 0.96.

Key words: soccer, validation studies, motor skills.

RESUMO

Introdução. O futebol é um dos esportes mais populares do mundo, a partir da prevenção de lesões, análises biomecânicas tem sido aumentadas para melhorar o entendimento dos fatores de risco de lesão dos jogadores, para isto, é necessário desenvolver medidas úteis para a avaliação dos diferentes gestos técnicos e, assim, gerar um conhecimento mais objetivo sobre o desempenho biomecânico dos jogadores.

O objetivo deste estudo é conhecer a validade de um circuito motor que inclua habilidades técnicas específicas do futebol. Este processo de validação faz parte de um estudo que busca explorar a dinâmica plantar durante uma situação de jogo próxima à real.

Metodologia. Foi criado um circuito sujeito à validade de conteúdo avaliada por 5 profissionais especialistas

Resultados. Foi encontrado um Kappa de Fleiss 0,96 para todo o circuito, a dimensão com menor concordância foi o passe curto, os restantes aproximados 1.

Conclusão. O circuito projetado tem a validade de conteúdo suportada por um kappa de 0,96.

Palavras-chave: futebol, estudos de validação, habilidades motoras.

INTRODUCCIÓN

El fútbol se ha convertido en uno de los deportes más populares a nivel mundial, siendo la primera elección de práctica deportiva por parte de los jóvenes. Se considera que al menos un 4 % de la población en el mundo se encuentra directamente involucrada en el fútbol de forma oficial; a este porcentaje se le suman las personas que lo practican como actividad de ocio (1-3).

Por otro lado, el fútbol es calificado como un deporte complejo que incluye el desarrollo de habilidades técnicas, tácticas y psicológicas, las cuales aseguran el éxito en el rendimiento deportivo (4,5). Se ha demostrado que durante un partido, el jugador completa entre 100 y 150 implicaciones de habilidades técnicas, así como también habilidades motoras perceptivas que operan de manera simultánea en un ambiente de constante cambio (6-8), las cuales son ejecutadas y puestas en marcha durante el juego (9).

El adecuado desempeño de las habilidades técnicas depende en gran medida del rendimiento físico, el cual está dado por capacidades como fuerza, resistencia, potencia y movilidad articular (10). Sin embargo, el rendimiento físico no es el único determinante de las habilidades técnicas, pues estas incluyen una serie de destrezas con el manejo de balón como pases, tiros, ataques,

regate, cambios de velocidad, fintas, entre otras (6); razón por la cual, la identificación del talento de los jugadores está dada no solo en la evaluación de las respuestas fisiológicas producidas durante el juego y/o apreciados en laboratorios clínicos, sino también en la valoración de las habilidades específicas de fútbol.

Los programas de ejercicio, disciplinas y deportes requieren un adecuado desarrollo, tanto de las cualidades físicas básicas y complementarias como de las técnicas o habilidades propias que amerite. Adicionalmente, las habilidades tácticas se enfocan en los procesos perceptuales y en la toma de decisiones, las cuales responden a la metodología para cumplir los objetivos propuestos por el entrenador y los jugadores, es decir, la estrategia a utilizar y los sistemas de juego. Sin embargo, no se excluyen las habilidades técnicas, sino que se abordan de manera paralela en una situación real de juego contra un oponente (11,12).

Kempton et al., reportaron que no hay estudios sobre algún código deportivo de fútbol en los cuales se evalúe la variabilidad de mediciones clave del desempeño técnico, es decir, que los expertos en fútbol y en deporte poco han reportado acerca de las diferentes mediciones que precisan la evaluación de habilidades técnicas en el fútbol, teniendo en cuenta que la literatura ha manifestado su importancia sobre el éxito deportivo (13). Por otro lado, en la literatura se registra que

ciertas acciones técnicas pueden variar de acuerdo con características individuales del jugador y los cambios ambientales producidos durante el juego (resultado parcial del partido, condición del oponente, cambios técnicos y tácticos) (13).

Ahora bien, los últimos estudios sobre las habilidades técnicas, están orientados hacia programas de entrenamiento de capacidades físicas como la fuerza, la resistencia, entre otras y sus diferentes variables en relación con el desempeño técnico de los jugadores, pero es poca la información suministrada acerca de nuevas pruebas o mediciones que evalúen las habilidades técnicas específicas del fútbol de forma individual, teniendo en cuenta que las habilidades mayormente reportadas son el pateo, regate, pase largo y corte y posesión del balón, entre otras (6-8,14-17).

Además, la fiabilidad y la validez de la mayoría de las pruebas que se usan en estos procedimientos, especialmente aquellos que evalúan velocidad, agilidad y el pateo, no han sido investigadas a profundidad y, por ende, no se difunde la información. En la misma medida, a los entrenadores les sería más útil conocer pruebas válidas y fiables que reflejen las actividades reales y las exigencias del fútbol, sin embargo, para desarrollar estas pruebas, es necesario considerar los diferentes niveles de capacidad de los jugadores, desde la clasificación de jugadores jóvenes, lo que se basaría aún en evaluaciones subjetivas; razón

por la cual, el propósito del presente estudio es validar un circuito de habilidades técnicas específicas en fútbol que sea propicio para evaluar el comportamiento de la dinámica plantar durante la realización de los gestos técnicos, propios de este deporte.

METODOLOGÍA

El tipo de investigación usada fue cuantitativa, con un diseño de validez de pruebas para un circuito que incluye algunas habilidades técnicas básicas en fútbol. Este circuito ha sido creado como fase inicial del proyecto de investigación "Dinámica plantar en futbolistas aficionados en una Universidad colombiana". Esta investigación fue aprobada por el comité ético del grupo de investigación "Movimiento Corporal Humano" de la Universidad de La Sabana, y todos los participantes dieron por escrito su consentimiento informado.

El procedimiento de validez empezó por la necesidad de construir un circuito corto, factible y desarrollable en el campo de juego, para evaluar la dinámica del pie durante los gestos deportivos más usados en el deporte estudiado. Se crearon 5 dimensiones: recepción del balón, conducción del balón, pase corto, tiro al arco y tiempo, las cuales fueron establecidas a partir de la búsqueda de la literatura sobre las pruebas que se utilizan para valorar las habilidades físicas y técnicas en fútbol. El grupo de investigación (profesores de educa-

ción física, fisioterapeutas) planteó la prueba seleccionando, a partir de la literatura (6-8,14-17), aquellas habilidades técnicas que se consideran básicas, para llegar a un consenso acerca de las que se incluirían en el circuito; posteriormente, se les presentó a los evaluadores una descripción de la prueba junto con la definición de cada dimensión descrita y esquematizada y un vídeo de un jugador realizando la prueba.

Los investigadores definieron las dimensiones del instrumento, según el circuito planteado, así: la recepción es la capacidad de recibir y controlar el balón en el cambio de dirección o velocidad para continuar la acción propia del circuito; el jugador lo puede hacer con un toque o dos. La conducción del balón es la capacidad del futbolista de avanzar hacia territorio contrario manteniendo la posesión del balón cerca de la ubicación deseada, con velocidad, esquivando los obstáculos sin perder rapidez y ductilidad, teniendo en cuenta las zonas de contacto establecidas.

Por su parte, el pase corto es la capacidad de enviar el balón a un compañero que se encuentra cerca para progresar en el campo, el jugador lo puede ejecutar con la cara interna o externa del pie, en este caso se considera el otro jugador como la pared presente en la prueba. El tiro al arco es la capacidad de lanzar el balón con coordinación, precisión y fuerza a la portería del equipo opo- nente con la finalidad de marcar gol. La última

dimensión tenida en cuenta fue el tiempo, que a pesar de no ser una habilidad es una unidad de medida que permite entender la rapidez y fluidez con que el jugador realiza el circuito y se definió como los segundos transcurridos durante la realización de la prueba.

En el circuito diseñado, el jugador comienza de espalda al arco y en esta posición recibe un pase, luego gira y empieza la conducción del balón esquivando tres obstáculos, de tal manera que tendrá que cambiar de dirección. Al superar las tres barreras hace un pase corto hacia la banca y cuando recibe nuevamente el balón ejecuta un remate para introducirlo en el arco contrario, esquivando las barreras y los conos puestos a determinada distancia, con el fin de hacer un tiro elevado (figura 1).

El circuito contiene siete barreras fijas, cuatro de ellas próximas al arco, dos centrales y una lateral a cada extremo, entre ellas se ponen conos para que el remate ejecutado por los participantes sea elevado; las barreras restantes se ubican antes del área penal, para valorar la recepción, la conducción de la pelota y los cambios de dirección.

Figura1. Circuito habilidades en fútbol



Fuente: autores.

Luego de establecer las dimensiones que componen el circuito, se adaptó un formato de validez de contenido con las medidas y la valoración individual, evaluando los criterios: suficiencia, claridad, pertinencia y coherencia, con una calificación de 0 a 4 para todas las fases incluidas. Como se mencionó previamente, el formato se acompañó del video de demostración de la prueba para mayor comprensión del contenido del circuito creado. En todas las dimensiones del circuito se tuvieron en cuenta los criterios de calificación mencionados (suficiencia, claridad, pertinencia y coherencia), valorándolos de acuerdo con las opciones *cumple o no cumple*.

Este formato fue enviado a 10 jueces seleccionados a partir de su experiencia profesional en deporte, específicamente en fútbol, además, con trayectoria investigativa y disponibilidad e imparcialidad, siendo cualidades propuestas por Escobar et al. (18). Para mayor comprensión, se envió un documento que contenía las instrucciones para diligenciar el formato de validez, con la imagen y el video correspondiente, asimismo, se le dio al evaluador la posibilidad de hacer comentarios y/o sugerencias frente a cada ítem de la prueba. Al final, se recibieron cinco evaluaciones las cuales se usaron para el análisis estadístico posterior.

Análisis estadístico

La descripción estadística se presentó en forma índice kappa de Fleiss para evaluar el nivel de concordancia entre evaluadores (19). La fórmula que se utilizó fue: $k = p - p_e / 1 - p$, donde k = fuerza de concordancia; p = suma de p_i / número de sujetos evaluados; p_e = suma de p_j / número de evaluadores; p_i = suma de participantes en cada calificación / el total de participantes * número de evaluadores y p_j = suma de calificadores al cuadrado / 12. Para el cálculo del acuerdo, se registraron y almacenaron los datos obtenidos en el juicio de expertos en una hoja de cálculo Excel 2016 de Microsoft®, se obtuvieron coeficientes de confiabilidad para múltiples codificadores nominales: porcentaje medio de concordancia por parejas y Fleiss 'Kappa, del ReCal (20).

Todos los valores kappa se interpretaron de la siguiente manera: ≤ 0 = acuerdo pobre, $\leq 0,2$ = acuerdo leve, $> 0,2-0,4$ = acuerdo justo, $> 0,4-0,6$ = acuerdo moderado, $> 0,6-0,8$ = acuerdo sustancial, $0,8$ = acuerdo casi perfecto 1.0 = acuerdo perfecto.

RESULTADOS

Las proporciones de acuerdo y de desacuerdo dependen de la prevalencia de las puntuaciones; la fuerza de concordancia entre evaluadores incluyó las calificaciones para las categorías de suficiencia,

claridad, coherencia, relevancia y pertinencia, para cada una de las dimensiones que propone la prueba: recepción del balón, conducción, pase corto, tiro al arco y tiempo; estas presentan una fuerza de concordancia alta en todas las dimensiones (ver tablas 1 y 2).

Además de hacer los cálculos estadísticos, se aceptó la sugerencia de uno de los evaluadores respecto a girar el banco aproximadamente 45° para que el pase corto tuviese más posibilidad de ir hacia el arco y así, se acercara más a una pared. Una vez realizada esta modificación se aplicó el circuito en un jugador de fútbol de la selección de la Universidad de La Sabana, con edad de 21 años, quien lo ejecutó dos veces con un promedio de duración de 8 segundos. Se realizó el calentamiento establecido para subir la frecuencia cardíaca al 85 %, y se cumplió el procedimiento descrito para este circuito.

Tabla 1. Acuerdo entre evaluadores por las dimensiones del circuito

	ÍNDICE DE KAPPA
Recepción del balón	1
Conducción del balón	1
Pase corto	0,8
Tiro al arco	1
Tiempo	1
Total	0,96

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Porcentaje medio de concordancia por parejas

ESTACIÓN	PAR 1 - 4	PAR 1 - 3	PAR 1 - 2	PAR 2-4	PAR 2-3	PAR 3 -4
Recepción del balón	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Conducción del balón	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Pase corto	60 %	100 %	100 %	60 %	100 %	60 %
Tiro al arco	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Tiempo	100 %	100 %	70 %	70 %	70 %	100 %
TOTAL	91,9 %	100 %	100 %	91,9 %	100 %	91,9 %

Fuente: elaboración propia, a partir de ReCal.

DISCUSIÓN

El objetivo principal del presente estudio fue validar un circuito de habilidades técnicas específicas en fútbol, propicio para evaluar el comportamiento de la dinámica plantar durante la realización de los gestos técnicos, propios de este deporte.

Es sabido que la participación en diferentes actividades deportivas modifica el comportamiento, la manera y la localización de la dinámica del pie. En el presente estudio se propone un circuito que incluye diferentes habilidades técnicas específicas del fútbol tales como recepción y conducción del balón, pase corto y remate al arco, además, se pretende conocer cómo se comporta el pie y así, de forma global, acercarse a su funcionamiento dinámico en un deporte tan complejo como el fútbol. Los resultados de la validez del contenido de este circuito se soportan en los valores obtenidos de

kappa de Fleiss para conocer el nivel de concordancia de los evaluadores de las dimensiones de la prueba propuesta, cuyos porcentajes estuvieron por encima del 90 % en la mayoría de las dimensiones del circuito, lo que indica una concordancia alta para la prueba.

La dimensión de pase corto tuvo calificaciones diferentes por los evaluadores, quedando en un porcentaje de acuerdo por debajo del 60 %; esta calificación puede responder a los diferentes puntos de vista de los evaluadores respecto a la dimensión. No obstante, Moal et al. proponen que los aspectos multifacéticos de las habilidades del fútbol pueden ser evaluados mediante la ejecución de pases cortos, pues son factores que pueden determinar el talento; por lo cual, el equipo investigador decide igualmente incluirla

(5)2014—The aim of this study was to examine the validity and reliability of the Loughborough Soccer Passing Test (LSPT. Adicionalmente, Bullock destaca que las pruebas estáticas que evalúan elementos de la técnica de forma aislada, por ejemplo, los pases cortos aislados, no tienen validez ecológica, de tal forma que se requieren pruebas que permitan la inclusión de actividades perceptivo cognitivas reales para así conocer el verdadero desempeño de habilidades en futbolistas (7), tal y como se propone en el presente circuito motor.

Las dimensiones con mayores acuerdos fueron las de recepción, pase corto y tiro al arco; esto puede ser comparable con los resultados obtenidos por Dardouri (6) en un estudio que intenta validar algunos test, encontrando niveles altos de relación de acuerdo para diferentes pruebas; resultados que son muy útiles para supervisar el desempeño de los jugadores de forma que se establezcan prioridades en la formación deportiva. Por su parte, Russell (21), argumenta que la habilidad más valiosa es probablemente la de tiro al arco ya que es la que determina el resultado en un partido, sin embargo, esta ha presentado un coeficiente de varianza del 20 % en tareas aisladas, por lo cual, los test que proponen una situación real de juego presentan mayor validez ecológica.

Hay que tener en cuenta que la prueba actual propone llevar al jugador a un 75% de su fre-

cuencia cardíaca máxima, debido a que en una situación real de juego, el futbolista desarrolla su técnica con altas intensidades que requieren el uso de fuentes energéticas oxidativas; esto se correlaciona con los hallazgos encontrados por Bloomfield y Ekblom (22,23).

El índice Kappa, resultado de las evaluaciones recibidas, muestra que la presente prueba tiene los elementos suficientes en su contenido, es clara para su ejecución, pertinente como circuito motor que facilitará la evaluación de la dinámica del pie durante los principales gestos técnicos del futbolista, y finalmente, es coherente según el objetivo planteado; esto se respalda en un valor kappa superior al 90 %.

Dentro de las limitaciones del presente estudio se reconoce que si bien el circuito planteado incluye los principales gestos técnicos, el deporte analizado es altamente complejo y, por su naturaleza, tiene infinidad de movimientos que pueden cambiar el comportamiento del pie. Cabe aclarar que los movimientos técnicos aquí incluidos no bastan para evaluar el rendimiento del deportista, sin embargo, sí podrían dar información sobre sus gestos técnicos. Para dar mayor solidez a los resultados, el test se debe aplicar con un número suficiente de jugadores en el campo, evaluando la dinámica plantar y estudiando otras propiedades que pueda tener el circuito. Finalmente, es preciso explorar las posibilidades de un efecto techo en las calificaciones dadas por los evaluadores.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declararon que para el desarrollo de esta investigación no se manifestó ningún conflicto de intereses de tipo político, financiero, comercial, académico y/o personal.

REFERENCIAS

1. FIFA Big Count 2006: 270 million people active in football [Internet]. FIFA. 2007 [consultado marzo de 2019]. Recuperado a partir de: <https://www.fifa.com/media/news/y=2007/m=5/news=fifa-big-count-2006-270-million-people-active-football-529882.html>
2. Schiff MA. Soccer Injuries in Female Youth Players. *J Adolesc Heal.* 2007; 40(4):369–71.
3. Azevedo RR, da Rocha ES, Franco PS, Carpes FP. Plantar pressure asymmetry and risk of stress injuries in the foot of young soccer players. *Phys Ther Sport.* 2017; 24:39–43.
4. Sánchez-Sánchez J, Carretero M, Assante G, Casamichana D, Los Arcos A. Efectos del marcaje al hombre sobre la frecuencia cardíaca, el esfuerzo percibido y la demanda técnico-táctica en jóvenes jugadores de fútbol. *RICYDE Rev Int ciencias del Deport.* 2016;12(44):90–116.
5. Le Moal E, Rue O, Ajmol A, Abderrahman AB, Hammami MA, Ounis OB, et al. Soccer Passing Test. *J Strength Cond Res.* 2014;28(5):1418–26.
6. Dardouri W, Amin Selmi M, Haj Sassi R, Gharbi Z, Rebhi A, Moalla W. Reliability and discriminative power of soccer-specific field tests and skill index in young soccer players. *Sci Sports.* 2014;29(2):88–94.
7. Bullock W, Panchuk D, Broatch J, Christian R, Stepto NK. An integrative test of agility, speed and skill in soccer: effects of exercise. *J Sci Med Sport.* 2012;15(5):431–6.
8. Ferraz R, van den Tillar R, Marques MC. The influence of different exercise intensities on kicking accuracy and velocity in soccer players. *J Sport Heal Sci.* 2017;6(4):462–7.
9. Christopher J, Beato M, Hulton AT. Manipulation of exercise to rest ratio within set duration on physical and technical outcomes during small-sided games in elite youth soccer players. *Hum Mov Sci.* 2016;48:1–6.
10. Serrato RM. Medicina del deporte. Universidad del Rosario; 2008. 488 p.
11. Vera G, Pino J, Romero C, Moreno MI. Propuesta de valoración técnico-táctica mediante una situación de juego colectivo básico en el fútbol de iniciación. *Retos Nuevas tendencias en Educ Física,*

Deport y Recreación. 2007;(12):29–35.

Sci. 2014;127:63–7.

12. Gayoso F. Fútbol sala, reglas de juego. Reglamento, Técnica, Táctica y Estrategia, Entrenamiento, Competición. Madrid: Hijos de Minuesa S.L.; 1981.

18. Escobar-Pérez J, Cuervo-Martínez Á. Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización. *Av en Medición*. 2008;6:27–36.

13. Kempton T, Sullivan C, Bilsborough JC, Cordy J, Coutts AJ. Match-to-match variation in physical activity and technical skill measures in professional Australian Football. *J Sci Med Sport*. 2015;18(1):109–13.

19. Alfonso-Mora ML, López Rodríguez LM, Rodríguez Velasco CF, Romero Mazuera JA. Reproducibilidad del test Functional Movement Screen en futbolistas aficionados. *Rev Andaluza Med del Deport*. 2017;10(2):74–8.

14. Köklü Y, Alemdaroğlu U, Özkan A, Koz M, Ersöz G. The relationship between sprint ability, agility and vertical jump performance in young soccer players. *Sci Sports*. 2015;30(1):e1–e5.

20. Freelon D. ReCal: Intercoder Reliability Calculation as a Web Service. *Int J Internet Sci*. 2010; 5(1)20-33

15. Robertson S, Woods C, Gatin P. Predicting higher selection in elite junior Australian Rules football: The influence of physical performance and anthropometric attributes. *J Sci Med Sport*. 2015;18(5):601–6.

21. Russell M, Kingsley M. Influence of Exercise on Skill Proficiency in Soccer: *Sport Med*. 2011;41(7):523–39.

16. van Maarseveen MJJ, Oudejans RRD, Savelsbergh GJP. Self-controlled video feedback on tactical skills for soccer teams results in more active involvement of players. *Hum Mov Sci*. 2018;57:194–204.

22. Bloomfield J, Polman R, O'Donoghue P. Physical Demands of Different Positions in FA Premier League Soccer. *J Sports Sci Med*. 2007;6(1):63–70.

17. George S, Ionel M, Cristian P. A Comparative Study on the Evolution of the Parameters in Professional Soccer Matches. *Procedia - Soc Behav*

23. Ekblom B. *Handbook of Sports Medicine and Science, Football (Soccer)*. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1994. 244 p.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional