Mecánica sagital del cambio de dirección en jugadoras de fútbol de diferente nivel competitivo

Journal of Universal Movement and Performance
JUMP

El fútbol femenino ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años. Esta reciente y rápida progresión del grado de profesionalización en el fútbol femenino ha llevado a un aumento sustancial de la frecuencia, la intensidad y la competitividad en los entrenamientos y en los partidos, dando lugar a un incremento en el riesgo de lesión.

13 millones de mujeres
Juegan futbol organizado en el mundo en niveles amateur y élite.

Lesiones más frecuentes

Estudios epidemiológicos muestran que la incidencia de rotura de ligamento cruzado anterior (LCA) es de 2 a 4 veces mayor en mujeres que en hombres futbolistas.

- Extremidades inferiores 4,8 lesiones/1000 h de exposición
- Las músculo-tendinosas (1,8 lesiones/1000 h de exposición)
- Las articulares (no óseas) y ligamentosas (1,5 lesiones/ 1000 h de exposición)

Beneficios de la prevención

- Por su impacto negativo sobre el rendimiento y la salud de los deportistas.
- Por sus consecuencias a nivel personal y social, desarrollo de patologías crónicas a largo plazo.
- Evita el abandono de la práctica deportiva.
- Son una carga financiera para los clubes de fútbol.

Hay pocos estudios que han evaluado la mecánica del cambio de dirección (COD) para analizar el riesgo de lesión del LCA y muy pocos losque han aplicado procedimientos e instrumentos válidos, fiables y de campo para dicha evaluación. En este estudio se expone una valoración del riesgo de lesión mediante la evaluación de la mecánica COD con jóvenes jugadoras de fútbol en un contexto práctico real.

Leyenda

Cámara
Recorrido carrera →
Línea de salida
Línea de aproximación (3,5m)
Punto COD
Línea de meta (derecha e izquierda)

Cada repetición fue grabada para el posterior análisis de la mecánica sagital en el software kinovea (versión 8.15)

Mientras que el tiempo de ejecución fue registrado mediante células fotoeléctricas (Microgate Witty photocells, Italy).

Este estudio analiza y compara la mecánica sagital del cambio de dirección (COD) de un grupo de jugadoras.

También compara el rendimiento de las jugadoras en la prueba en función de su nivel competitivo.

Participaron 34 jugadoras de entre 16-28 años pertenecientes a dos equipos femeninos de diferente nivel competitivo.

Esquema de la prueba de cambio de dirección de 90° realizada por las jugadoras

1. Registro de variables antropométricas de las jugadoras (peso, altura y longitud de ambas piernas)
2. Calentamiento de 10 min: carrera a baja intensidad, ejercicios de movilidad articular y de activación neuromuscular (saltos, aceleraciones, desaceleraciones y cambios de dirección)
3. Prueba: Ejecutada por todas durante su horario habitual de entrenamiento y en el propio campo de fútbol. Consistió en:

A. Carrera de aproximación de 5 m.
B. Realización de un cambio de dirección de 90° y reaceleración en la nueva dirección para realizar una carrera final de 3 m C.
C. Realizar al menos tres intentos válidos a cada lado.

Los procedimientos descritos podrán servir de guía a los/las profesionales de las Ciencias del Deporte para la aplicación de la prueba y el análisis de la mecánica de cambio de dirección con sus propios deportistas. En este sentido, los datos biomecánicos aportados en el presente estudio con jugadoras de fútbol, podrán ser utilizados como referencia para la interpretación de los valores registrados en otros equipos de similares características.

Creado por Journals & Authors

Edita: Universidad de Jaén · UJA EDITORIAL
Entidad responsable: CEDA · HUMSE
Patrocinador: CSD Consejo Superior de Deportes · Sports Performance Analysis Association
Financiador: Gobierno de España · Ministerio de Ciencia e Innovación

García-Quiles, V., & Aparicio-Sarmiento, A. (2021). Efecto agudo del programa Knäkontroll sobre parámetros del rendimiento físico en jugadores de fútbol de categoría juvenil. *JUMP*, (4), 45-58. https://doi.org/10.17561/jump.n4.5