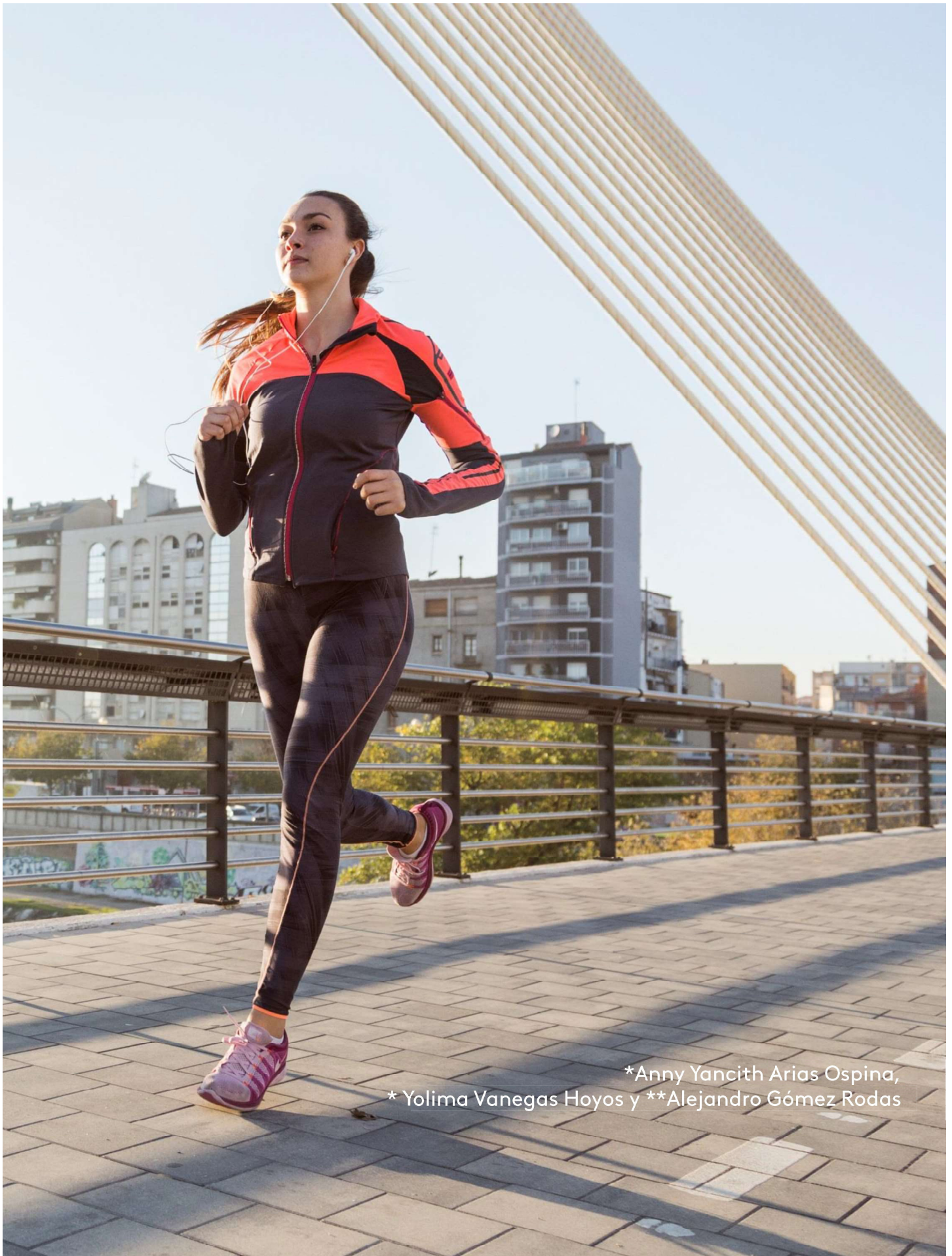


**RIESGO NEUROMUSCULAR LESIÓN
LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR
EQUIPO DE BALONCESTO
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL
ÁREA ANDINA, PEREIRA,
COLOMBIA. 2016**





*Anny Yancith Arias Ospina,
* Yolima Vanegas Hoyos y **Alejandro Gómez Rodas

Resumen

Introducción

Esta investigación pretende evaluar los factores de riesgo neuromusculares para lesión de ligamento cruzado anterior en el equipo femenino de baloncesto de la Fundación Universitaria del Área Andina, en Pereira, Colombia, ya que la identificación de dichos factores provee herramientas de intervención para lesión de rodilla en mujeres basquetbolistas.

Método

Investigación enmarcada en el paradigma cuantitativo de corte descriptivo; se tomará una población constituida por 22 jugadoras de baloncesto, pertenecientes al equipo de la Fundación Universitaria del Área Andina Seccional Pereira.

Resultados esperados

Con esta investigación se pretende analizar los factores de riesgo neuromusculares modificables con el entrenamiento, para así posteriormente obtener herramientas de intervención que nos lleven a prevenir las lesiones, mejorando el rendimiento en el campo deportivo y contribuyendo además en la promoción de la salud.

Conclusión

Determinar los factores de riesgo neuromusculares de las deportistas, para proporcionar elementos protectores, logrando así la prevención de lesiones, además de aumentar su rendimiento deportivo

Palabras clave:

Lesión; Factor de Riesgo Neuromuscular; Ligamento Cruzado Anterior; Mujeres; Básquetbol

Abstract

Introduction

This research aims to evaluate the factors of neuromuscular risk for injury anterior cruciate ligament in the women's basketball team of the University Foundation of the Andean Area in Pereira, Colombia, since the identification of these factors provide intervention tools for knee injury in women basketball players.

Method

This research is focus on the quantitative paradigm of a descriptive shift; a population constituted by 22 pro basketball players belonging to the team of the University Foundation of the Andean Area Sectional Pereira will be taken.

Expected results

The aim of this research is to analyze the neuromuscular risk in the modifiable training factors, later intervention of tools that lead us to prevent injuries, improving performance on the sports field and also contributing to the promotion of health.

Conclusion

To determine neuromuscular risk factors of athletes, to provide protective elements, achieving the prevention of injuries and to enhance sport performance.

Keywords

Injure; Neuromuscular Risk Factor; Cruciate Ligament; Women; Basketball

Introducción

Recientemente en los deportes de conjunto como el fútbol, el voleibol y el baloncesto, se ha observado un incremento notable de la participación de mujeres. Este aumento se ha evidenciado desde la introducción de políticas públicas tanto a nivel nacional como internacional, que pretenden dar un nuevo enfoque enmarcado en la valoración y respeto a la diversidad de género. Desafortunadamente, el incremento en la participación deportiva de las mujeres se ha acompañado de un crecimiento en la incidencia de lesiones en miembro inferior, especialmente en rodilla. Para explicar este aumento en la incidencia de lesiones, se han propuesto diversos factores de riesgo, los cuales son de tipo ambiental, hormonal, anatómico y neuromuscular. Los riesgos que se tendrán en cuenta en la presente investigación son los neuromusculares, los cuales se pueden intervenir con mayor facilidad y lograr una modificación significativa a través del entrenamiento, haciendo referencia principalmente a la dominancia ligamentaria, dominancia de los cuádriceps y la dominancia del miembro inferior.

Ahora bien, la lesión de ligamento cruzado anterior (LCA) es de 4 a 8 veces mayor en las mujeres respecto a los hombres.

Es importante resaltar que las alteraciones relacionadas con la rodilla desencadenan daños en meniscos y cartílago articular, que progresivamente conducen a un deterioro en el control de movimientos y disminución de la fuerza de todos los grupos musculares que intervienen en la articulación, esto conduce a su vez a un deterioro significativo de la calidad de vida. Por lo tanto es necesaria la identificación temprana de los factores de riesgo asociados a la lesión de ligamento cruzado anterior, debido a la necesidad de realizar reducciones importantes en los costos por intervenciones realizadas a los deportistas, sin mencionar los daños psicológicos e individuales ocasionados por esta lesión.

Materiales y métodos

La presente es una investigación enmarcada en el paradigma cuantitativo de corte descriptivo. Se tomará una población constituida por 22 jugadoras de baloncesto, todas ellas pertenecientes al equipo de la Fundación Universitaria del Área Andina Seccional Pereira.

Para la evaluación de las deportistas se dispondrán en parejas y se tomarán 2 días para su recolección desde el gimnasio con las condiciones para ello: espacio, temperatura, máquinas en excelentes condiciones e instructores calificados.

Los dos test que se utilizarán para la recolección de los datos son: el test de la repetición máxima o 1RM el cual mide la fuerza máxima dinámica de los músculos cuádriceps e isquiotibiales; y el test Step Down que mide la calidad del movimiento.

Variables

- Fuerza máxima isotónica
- Calidad del movimiento del miembro inferior dominante y no dominante
- Cociente isquiotibial /cuádriceps (bilateral)
- Cociente isquiotibial/ cuádriceps (unilateral)
- Cociente de miembro inferior dominante/ miembro inferior no dominante (unilateral).
- Cociente de la calidad del movimiento del miembro inferior dominante y no dominante

Resultados

Se pretende con esta investigación obtener información confiable para analizar cuáles son los factores de riesgo neuromusculares en las deportistas del equipo de baloncesto de la Fundación Universitaria del Área Andina. La recolección de la información se realizará en factores de riesgo neuromuscular, para luego realizar el análisis de datos e informe final, contando con la participación y disponibilidad de las

deportistas, y obtener así como resultado la generación de nuevo conocimiento acerca de los factores de riesgos neuromusculares en mujeres basquetbolistas, con el objeto de brindar herramientas de detección temprana e implementar nuevas estrategias con fines preventivos.

Conclusiones

Las deportistas vinculadas en la presente investigación pueden llegar a tener una mayor probabilidad de una lesión del ligamento cruzado anterior con respecto a los hombres, asociada a los factores de riesgo neuromusculares.

Referencias

- Anchuela, J, Gómez. P, Ferrer. B, (marzo 1999). Ischiotibial/quadriceps relation: an early indicator of joint deterioration. 14 Vol. 34 -N° 197
- Bachelet, M. (13 de agosto de 2012). La igualdad sigue siendo un desafío. El país, págs. 48-49.
- Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2007). Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico. Médica panamericana.
- Bakhtiary,A, Fatemi.E. (8 de agosto del 2007). Open versus closed kinetic chain exercises for patellar Chondromalacia. Br. J. Sports Med doi: 10.1136/bjism.
- Blandón Ocampo, A. F., & Granada Ríos, H. Y. (2011). Trabajo de Grado. Factores de Riesgo Neuromusculares Para Lesión de Rodilla en el Equipo Femenino de Baloncesto en la Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Risaralda, Colombia: Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica de Pereira.
- Chappell, J. D., Kirkendall, D. T., & Garrett, W. E. (2002). A comparison of knee kinetics between male and female recreational athletes in stop-jump tasks. The American Journal of Sports Medicine, 261-262.
- Di Stasi, S. L., & Snyder Mackler, L. (2011). The effects of neuromuscular training on the gait patterns of ACL deficient. Clinical Biomechanics, 360.

Early, B. (s.f.). Principios del Entrenamiento de la Fuerza y del Acondicionamiento Físico. Biomecánica de los ejercicios de fuerza. National Strength and Conditioning Association. Editorial Médica Panamericana 2a edición, 35-36.

Gómez Rodas, A. (2007). Alteraciones del control en miembro inferior en féminas adolescentes: Rol del entrenamiento neuromuscular preventivo. En D. D. Cevallos Lugo, & N. C. Molina Restrepo, Educación corporal y salud: Gestación, infancia y adolescencia. Medellín, Colombia: Funámbulos.

Góngora García, L. H., Rosales García, C. M., Gonzáles Fuentes, I., & Puljas Vitoria, N. (2003). MEDISAN. Obtenido de Laboratorio de Anticuerpos y Biomodelos Experimentales: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol7_2_03/san13203.htm

Griffin, L. Y., & al, e. (2006). Understanding and prevention Noncontact Anterior Cruciate Ligament Injuries. American Journal Sports Medicine, 1519.